

*Activités 2009  
de l'UMR 95  
"QUALISUD"  
(Synthèse)*



# SOMMAIRE

<b>1 – DÉTAILS PERSONNEL ET NOMBRE DE PERMANENTS .....</b>	<b>1</b>
<b>2 – PUBLIANTS.....</b>	<b>1</b>
<b>3 - CRITÈRE NOMBRE D’HDR .....</b>	<b>1</b>
<b>4 – PERSONNEL IATOS+ITA.....</b>	<b>2</b>
<b>5 – DOCTORANTS .....</b>	<b>2</b>
<b>6 - DOCTORANTS AVEC POSTE OU STAGE POST DOCTORAL L’ANNÉE APRÈS LA THÈSE.....</b>	<b>2</b>
<b>7 – VISITEURS ÉTRANGERS .....</b>	<b>2</b>
7.1. - ACCUEIL PARTENAIRES SCIENTIFIQUES DU SUD 2009 .....	2
7.2. - SÉJOURS POST DOCTORATS .....	3
7.3. - VISITEURS SCIENTIFIQUES .....	3
<b>8- PUBLICATIONS.....</b>	<b>3</b>
<b>9. AUTRES INDICATEURS DE PUBLICATIONS.....</b>	<b>4</b>
<b>AUTRES INDICATEURS DE PUBLICATIONS.....</b>	<b>5</b>
<b>10 – OUVRAGES/CHAPITRES D’OUVRAGE DE RECHERCHE PUBLIÉS .....</b>	<b>7</b>
<b>11 - NOMBRE DE PUBLICATIONS.....</b>	<b>7</b>
<b>12 - FORMATION.....</b>	<b>7</b>
12.1. - ECADREMENTS ÉTUDIANT .....	7
12.2. - ENSEIGNEMENTS DIPLOMANTS.....	7
12.3. - ENSEIGNEMENTS RÉALISÉS PAR CHERCHEURS CIRAD .....	8
12.4 - FORMATIONS PROFESSIONNELLES .....	8
<b>13. ADÉQUATION THÉMATIQUE PARTICIPATION À DES FORMATIONS ET THÉMATIQUES DE L’UMR .....</b>	<b>8</b>
<b>AUTRES VALORISATIONS :.....</b>	<b>9</b>
<b>14. BREVETS : MOYENNE ANNUELLE.....</b>	<b>9</b>
<b>15 - BREVETS ACTIFS OU LICENCES CÉDÉES.....</b>	<b>9</b>
<b>16 - CONTRATS INDUSTRIELS MOYENNE ANNUELLE .....</b>	<b>9</b>
<b>17 –MISSIONS D’EXPERTISES .....</b>	<b>9</b>
<b>18 – JOURS DE MISSION.....</b>	<b>10</b>
 <b>ANNEXES .....</b>	 <b>11</b>
<b>ACCUEILS ET THÈSES EN COURS 2009.....</b>	<b>12</b>
<b>SOUTENANCES THÈSES EN 2009.....</b>	<b>15</b>
<b>SÉJOURS THÉSARDS DU SUD 2009 À MONTPELLIER.....</b>	<b>16</b>
<b>PUBLICATIONS .....</b>	<b>18</b>
<b>FORMATIONS DISPENSÉES.....</b>	<b>35</b>
STAGIAIRES SUR CONVENTION ÉCOLE .....	35

<b>ENCADREMENT DE SCIENTIFIQUES DU SUD.....</b>	<b>38</b>
STAGES DANS LES LABORATOIRES .....	39
COURS DISPENSÉS .....	41
<b>MISSIONS D'EXPERTISE .....</b>	<b>46</b>
<b>DEMANDES AIDE DRS CIRAD 2010.....</b>	<b>48</b>
<b>DEMANDES ACCUEIL CHERCHEURS 2010 .....</b>	<b>49</b>
<b>INVESTISSEMENTS 2009 MONTPELLIER .....</b>	<b>50</b>
<b>TRAVAUX B15 HALLE .....</b>	<b>51</b>
<b>TRAVAUX B16.....</b>	<b>51</b>
<b>VISITEURS EXTÉRIEURS .....</b>	<b>52</b>

***NOTA : LE BILAN CI-APRES A ETE FAIT SUR LA BASE DES RAPPORTS D'ACTIVITE ANNUELS  
TRANSMIS (Ciradiens) ou Informations volontaires reçues de la part des autres agents***

## BILAN DES ACTIVITÉS DE L'UMR QUALISUD

### SYNTHESE critères d'évaluation

#### 1 - Détails personnel et nombre de permanents (T)

	2008	2009
<i>Chercheurs (T)</i>	69	69
<i>Dont Hdr</i>	(17)	(17)
<i>Chercheurs publiant (P)</i>	49	44
<i>Chercheurs non publiants</i>	20	25
<i>VCAT</i>	6	5
<i>Techniciens et agents maintenance</i>	30	26
<i>Personnel administratif et technique</i>	6	6
<b>TOTAL PERSONNEL</b>	111	106

	2008	2009
<b>ETP</b>	44	35

#### Répartition

	CIRAD	UM1	UM2	SupAgro	INRA	TOTAL
Chercheurs	44	7	11	5	2	69
HDR	2	5	6	2	2	17
VCAT	5					5
Techniciens	21	2	3			26
Assistants	5		1			6

#### 2 - Publiants (P): Critère : ETP/T

2008	2009
49/69 SOIT 0.71	35/69 SOIT 0.50

#### 3 - Critère Nombre d'HDR : HDR/ETP

2008	2009
17/49 SOIT 0.35	17/35 SOIT 0.48

**Nota : en 2010 :**

**5 nouveaux HDR prévus en plus :**

G. Loiseau, P. Bohuon (Montpellier Supagro)

P. Brat, D. Dufour, C. Mestres

#### 4 - Personnel IATOS+ITA Critère : I/ETP

	2008	2009
Techniciens et agents maintenance	30	26
Personnel administratif et technique	6	6
VCAT	6	5
<b>Personnel « IATOS/Ing/tech/admin »</b>	<b>42</b>	<b>37</b>
<b>RAPPORT I/ETP</b>	<b>0.95</b>	<b>1.05</b>

#### 5 - Doctorants (D) Critère : D/HDR

Thèses en cours	Nombre thèses Inscrites Montpel	Nombre thèses hors Montpel	Nombre theses inscrites pays du Sud	Thèses soutenues	Total thèses en cours	Nbre HDR	RATIO Thèses/ HDR	Nombre Doctorants pays du Sud
2008	35	4	11	9	59	17	3.47	33
2009	27	5	17	9	49	17	2.88	35

#### 6 - Doctorants avec poste ou stage post doctoral l'année après la thèse. (DD)

	Thèses soutenues (D)	Doctorants avec poste ou post doc après thèse (DD)	DD/D
2008	9	9	1
2009	9	9	1

#### 7 - Visiteurs étrangers (par an) (V) Critère : V/ETP

##### 7.1. - Accueil Partenaires Scientifiques du Sud 2009 (séjours)

Eq	Nom Prénom	Encadrant	Jours	Origine
1	DIOP NDIAYE Nafissatou	BRAT P/DORNIER M	90	Sénégal
4	DOLL RAKOTO Danielle	MONTET D/SARTER S	30	Madagascar
4	JIRAJAROENRAT Kanya	MONTET D	30	Thaïlande
3	RAHANITRARIVONY Veronirina	MESTRES C.	65	Madagascar
4	RANDRIANARIVO Hanitra	MONTET D	60	Madagascar
3	RATSIROFONIRINA Holisoa	MEOT JM	18	Madagascar
1	RAZAFIMAMONJISON Dina Emile	LEBRUN M.	90	Madagascar
	TAPIA Marisol	REYNES M.	18	Venezuela
	PEREZ Elevina	REYNES M.	18	Venezuela
1	VINECKY Felipe	DAVRIEUX F	60	Brésil
		<b>TOTAL 2009</b>	<b>479</b>	
		<b>RAPPEL EN 2008</b>	<b>380</b>	

	2008	2009
<b>Critère V/ETP</b>	<b>8.6</b>	<b>13.7</b>

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

### 7.2. - Séjours Post doctorats

Eq	Nom Prénom	Accueil	Mois	Origine	Sujet
4	ARCURI Edna	MONTET D.	12	Brésil	Microbiologie alimentaire
1	GHIDOUCHE Souhila	BOULANGER R	12	France	Projet Chr Hansen : remplacement de la coloration rouge carmin.
4	GONZALEZ RIOS Oscar	MONTET D/GALINDO S	12	Mexique	Etude des mécanismes biochimiques impliqués dans la genèse des arômes du café arabica : préparation de projets internationaux et rédaction d'articles.
2	MATTIUZ Benhur	DUCAMP MN	8	Brésil	Développement de projet post doctorat : Utilisation des biofongicides en post récolte des mangues.
1	NKHILI Ezzohra	BRAT P.	8	Maroc	Optimisations de méthodes de mesure du pouvoir antioxydant.
4	SUAREZ QUIROS Mirna	MONTET D/DURAND N	12	Mexique	Etude des micro-organismes impliqués dans la genèse des arômes pendant la fermentation du cacao : préparation de projets internationaux et rédaction d'articles.
		<b>Total 2009</b>	<b>76</b>		
		<b>RAPPEL 2008</b>	<b>23</b>		

### 7.3. - Visiteurs scientifiques

Délégations scientifiques				ONG/Industriels				TOTAL
EU	Afrique	Asie	A Latine	EU	Afrique	Asie	A Latine	
9	6	4	2	14	2	1	1	39
<b>RAPPEL 2008</b>								36

## 8- Publications

ACL Revue avec comité de lecture et facteur d'impact

ACLN Revue avec comité de lecture sans facteur d'impact

ASCL Revue sans comité de lecture

INV Conférences données à l'invitation du comité dans un congrès national ou international

ACTI Communications avec actes dans un congrès international

AFF Communication par Poster Congrès international ou national

COM Communications sans actes Congrès international ou national

OS Ouvrages scientifiques (ou chapitres de ces ouvrages)

OV Ouvrages de vulgarisation

DO Direction d'ouvrage

	ACL	ACLN	ACL Soumises
Équipe 1/2/3			1
Équipe 1/2/4			
Équipe 1/3/4	1		
Équipe 1/2/3/4	6	1	
Equipe1/Équipe 2	1		
Équipe 1/Équipe 3			3
Équipe 1/Équipe 4	2		
Équipe 2/Équipe 3	1		2
Équipe 2/Équipe 4	1		2
Équipe 3/Équipe 4	2		
<b>2009</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>8</b>
<b>2008</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>8</b>

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

	ACL	ACLN	OS	DO	ACL Soumises
Equipe 1	11	1		1	4
Equipe 2	12		3		7
Equipe 3	18	2		1	7
Equipe 4	7	2	3	4	6
2009	48	5	6	6	24
2008	50	8	5	-	6

Résumé :

	ACL	OS+DO	TOTAL	Total chercheurs	Ratio
2009	62	12	74	69	1,07
2008	72	5	77	69	1,11

*Baisse nombre publications par chercheur en raison d'une baisse du nombre des chercheurs publiants*

### 9. Autres indicateurs de Publications

Communications et posters :

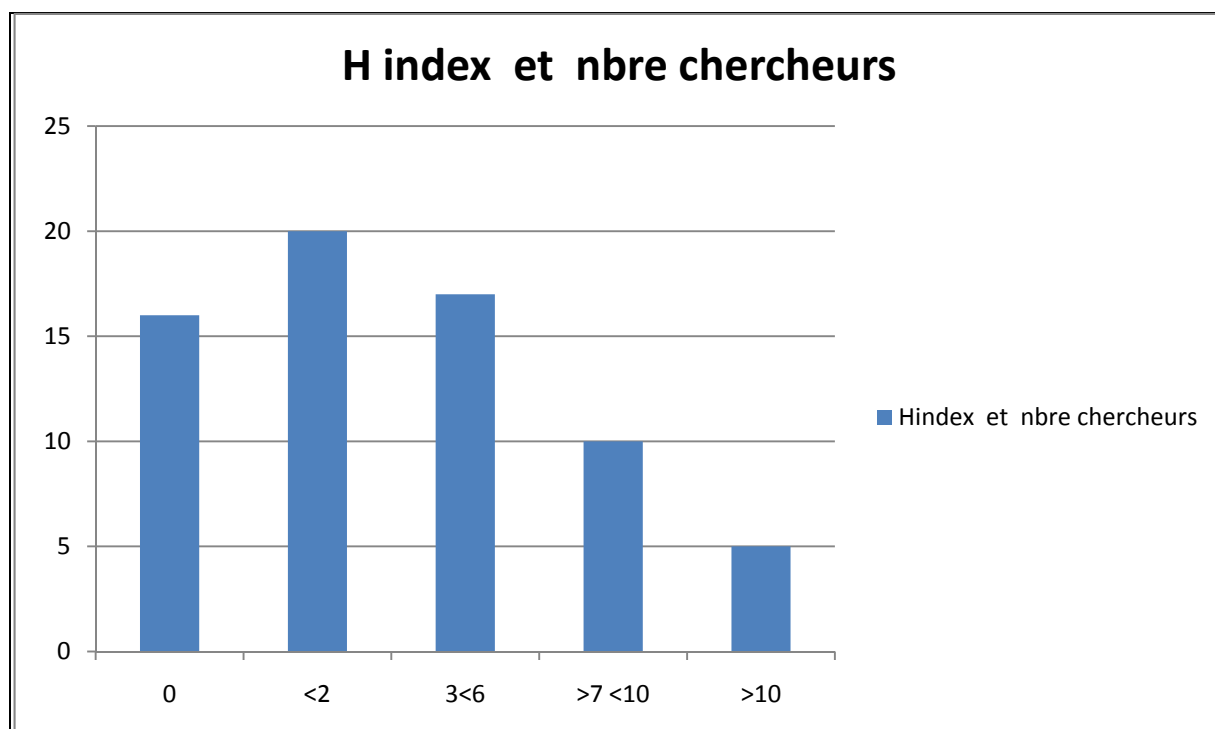
	ACTI	AFF	COM
Equipe 1/2/3			
Equipe 1/2/4	1		
Equipe 1/3/4			
Equipe 1/2/3/4	5		2
Equipe1/Equipe 2			
Equipe 1/Equipe 3			
Equipe 1/Equipe 4	2	2	
Equipe 2/Equipe 3		1	
Equipe 2/Equipe 4			
Equipe 3/Equipe 4			
2009	8	3	2
2008	13	6	2

	ACTI	AFF	COM	INV
Equipe 1	8	6		
Equipe 2	11	9		1
Equipe 3	13	11		1
Equipe 4	5	3	1	2
2009	37	29	1	4
2008	21	16	-	2

Résumé :

	ACTI	AFF	COM	INV	Ratio Chercheur ACTI/AFF/COM/INV
2009	45	32	3	4	1.3
2008	34	22	2	2	0.84

Autres indicateurs de Publications



**Commentaire :** 15 non publiants en 2009.



## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Revues	FI	Nbre publis	Total IF
African Journal of Biotechnology	0,565	3	1,695
Annals of Applied Biology	1,734	1	1,734
Biochemical Systematics and Ecology	1,131		
BMC Plant Biology	3,774		
British Poultry Science	1,064	1	1,064
Cahiers Agricultures	0,173		
Canadian Journal of Forest Research	1,246		
Cereal Chemistry	1,314	1	1,314
Chemical reviews	35,957		
Crop Protection	1,331	1	1,331
Dairy Science & Technology	0,574	1	0,574
Field Crops Research	2,336		
Food Additives and Contaminants Part A	2,131		
Food Chemistry	3,146	7	22,022
Food Control	2,463	1	2,463
Food Quality	1,941		
Food Research International	2,414	1	2,414
Heredity	4,122	1	4,122
International Journal of Food Microbiology	3,011	2	6,022
International Journal of Food Science and Technology	1,172	2	2,344
Journal of Agricultural and Food Chemistry	2,469	5	12,345
Journal of Applied Microbiology	2,098		
Journal of Cereal Science	2,490		
Journal of Chromatography A	4,101		
Journal of Experimental Botany	4,271	1	4,271
Journal of Food Composition and Analysis	2,423	1	2,423
Journal of Food Engineering	2,313	4	9,252
Journal of Food processing and preservation	0,421	2	0,842
Journal of food Quality	0,600	1	0,600
Journal of Food Science	1,601	1	1,601
Journal of Horticultural Science & Biotechnology	0,839	1	0,839
Journal of Membrane Science	3,203	1	3,203
Journal of Plant Diseases and Protection	0,346	1	0,346
Journal of stored products research	1,248	1	1,248
Journal of the Science of Food and Agriculture	1,386	2	2,772
Lebensmittel Wissenschaft und Technology	2,114		
Molecular Nutrition & Food Research	4,356		
New phytologist	6,033	1	6,033
Plant Cell Reports	2,301	1	2,301
Plant Cell Tissue And Organ Culture	1,271	1	1,271
Plant Disease	2,121		
Postharvest Biology and Technology	2,311	2	4,622
Process Biochemistry	2,444		
Scientia Horticulturae	1,197		
Sensors and Actuators: B. Chemical	3,083	1	3,083
STARCH-STARKE	0,832	1	0,832
Tree genetics & genomes	2,018	1	2,018
Yeast	1,805	1	1,805
<b>TOTAL publications avec Facteur impact</b>		<b>54</b>	<b>108,806</b>
<b>FACTEUR D'IMPACT MOYEN EN 2009</b>	<b>2.015</b>		
Fruits (FI à venir)		<b>9</b>	
Rappel index moyen 2005/2009		<b>2,4</b>	

**10 - Ouvrages/chapitres d'ouvrage de recherche publiés (O) :**  
**Critère : O/T**

	Chapitres ouvrage	Nombre chercheurs	Ratio
2009	6	69	0.09
2008	5	69	0.07

**11 - Nombre de publications en collaboration nationale ou internationale (p) - Critère : p/T**

	Nbre Publications (ACL+ACTI) Collaborations nationales	Nbre Publications (ACL+ACTI) collaborations internationales	TOTAL (p)	Nombre chercheurs	Ratio
2009	78	75	153	69	2.21
2008	44	74	118	69	1.71

**12 - FORMATION**

**12.1. - Ecadrements étudiants**

Bilan : nombre étudiants encadrés

	Nombre Etudiants sur convention	Durée Totale en étudiants/mois	Durée moyenne stage en mois	Encadrants réels (Rapport)	Nombre global (UMR) encadrants	Ratio nombre étudiants/encadrant
2009	45	164.5	3.6	27 (1.7)	69	0.6
2008	46	252.5	5.5	29 (1.6)	69	0.6

**12.2. - Enseignements diplômants**

**Master**

UM2 « Biologie, Géosciences, Agro Ressources, Environnement » : 25 étudiants par an

UM1/UM2/Montpellier SupAgro « Nutrition, agrovalorisation en produits de santé » : 60 étudiants par an

**Ingénieur**

Polytech Montpellier/Sciences et Technologies des Industries Alimentaires : 65 à 75 ingénieurs par an

Montpellier SupAgro/Institut des Régions Chaudes : 40 Ingénieurs par an

UM1/UE aromathérapie-UE produits de santé d'origine végétale : 30 étudiants/an

Master ICAP, (cosmétiques, arômes, parfum) : 25 étudiants/an

Masters fruits et légumes (Univ. Avignon) : 25 étudiants/an

### 12.3. - Enseignements réalisés par chercheurs Cirad

#### 12.3.1. - Travaux pratiques

##### Halle de Technologie CIRAD

TP organisés par Supagro IRC/CIRAD/QUALISUD	Nombre journées/an
Travaux pratiques réalisés dans la Halle de Technologie en <b>2009</b>	<b>28</b>
Travaux pratiques réalisés dans la Halle de Technologie en <b>2008</b>	22.5

TP Université de la Réunion	Nombre journées/an
Travaux pratiques réalisés à l'IUT de St Pierre en <b>2009</b>	<b>11</b>
Travaux pratiques réalisés à l'IUT de St Pierre en <b>2008</b>	6.4

#### 12.3.2. - Cours dispensés

	Nombre d'heures/an	Equivalent temps plein
<b>2009</b>	<b>787</b>	<b>5</b>
<b>2008</b>	640	4

### 12.4 - Formations professionnelles

Formation	2008	2009
Stages expert en cacao	9	15
Stage analyses sensorielles	35	21
Stages torréfacteurs	35	0
	<b>79</b>	<b>36</b>

### 13. Adéquation thématique participation à des formations et thématiques de l'UMR

Années (nombre total encadrants)	Nombre cadres	Nombre agents techniciens	Tortal heures	Ratio heures/total personnel
<b>2009</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>1934</b>	<b>17</b>
<b>2008 (110)</b>	34	20	2960	27

## AUTRES VALORISATIONS :

### 14. Brevets : moyenne annuelle (B)

Urban N., Dornier M., Pallet D., Reynes M., 2008. Procédé de fabrication d'extrait d'olive et de raisin tirés en polyphénols. ORES, France, **Déposé le 7 octobre 2008.**

### 15 - Brevets actifs ou licences cédées (B)

Procédé et dispositif de traitement de fruits ou légumes. FR 27 63216. 20/11/1998. CIRAD /Reynes M., 1997.

**Brevet actif et exploité (Nouvelle Calédonie, Madagascar, Industriel FEMAG).**

Procédé et dispositif de déshydratation et/ou d'imprégnation de produits alimentaires par douchage, brevet français FR2745983 et européen EP0795271, publié en 1997, **CIRAD/Goli T., Arnaud E., Collignan A.**

**Exploité par la société Belmonte (34). Brevet actif.**

Applications alimentaires de la matière grasse de volaille et produits obtenus, brevet français FR2867952, publié en 2005.

**CIRAD propriétaire, non exploité, en cours de négociation.**

Procédé et dispositif de cuisson et de fumage d'aliments tels que la viande ou le poisson, brevet français FR2841437, publié en 2004. **Exploité.**

### 16 - Contrats industriels moyenne annuelle (C)

	Contrats industriels (C)	Contrats EU	TOTAL	Montant Euros
<b>2009</b>	<b>201</b>	<b>7</b>	<b>208</b>	<b>1 373 000</b>
<b>2008</b>	45 (Cirad)	6	51	2 541 000

### 17 -Missions d'expertises

Total : nombre d'homme/jour annuel de missions d'expertise.

	2008	2009
EQUIPE 1	123	<b>88</b>
EQUIPE 2	279	<b>140</b>
EQUIPE 3	86	<b>397</b>
EQUIPE 4	40	<b>88</b>
<b>TOTAL</b>	578	<b>713</b>

**18 - Jours de mission D'EXPERTISES**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>
EQUIPE 1	123	64
EQUIPE 2	279	160
EQUIPE 3	86	216
EQUIPE 4	40	58
<b>TOTAL</b>	528	498

*Commentaire :*

*Baisse des journées de missions d'expertises (qui devrait s'amplifier en 2010 et 2011).*

## Annexes

## ACCUEILS et THÈSES EN COURS 2009

Eq	Nom	Prénom	Sujet	Origine	Début Th.	Souten.	Encadrant CIRAD	Directeur(s) de thèse
1	BASSAMA	Joseph	Impact d'une opération de formulation d'extraits végétaux (antioxydants) au sein de produits amylacés sur la production d'acrylamide lors de l'opération de friture	Sénégal	11-2007	11-2010	BOHUON P/BRAT P.	GUNATA Z.
1	BONNET	Christelle	Valorisation de la biodiversité de bananes biologiques via des procédés d'extraction innovants de molécules à intérêt biologique	France	09-2009	09-2012	BRAT P.	HIOL A.
1	BONY	Emilie	Evaluation des activités biologiques de différents métabolites de fruits : compréhension des mécanismes impliqués	France	10-2007	09-2010	BRAT P.	MICHEL A.
1	CISSE	Ibrahima	Caractérisation de la pulpe de fruit de baobab de l'espèce <i>Adansonia</i>	Cote Ivoire	09-2008	09-2011	BOULANGER R.	YAO B.
1	DAVRIEUX	Fabrice	Contribution des méthodes spectrales pour la caractérisation de la qualité organoleptique du café	France	11-2008	11-2011		BELLON MOREL V.
1	DE AMORIN SARAIVA	Lorenzo	Sensibilité des fruits à l'éthylène : évaluation comparative de différents cultivars de bananier présents au Brésil	Brésil	06-2010	2013	CHILLET M.	CORDENUNSI B.
1	HUERTA CONDE	Jose Angel	Étude de la formation de l'arôme du cacao : Impact de l'interaction biochimique des micro-organismes dans la fermentation	Mexique	2008	12-2010	BAREL M/BOULANGER R.	GONZALEZ O.
1	NGOH NEWILAH	Gérard Bertin	Micro-nutriments et substances anti-nutritionnelles des bananes, plantains et produits alimentaires dérivés au Cameroun – Influence des variétés et des traitements de transformation	Cameroun	07-2002	??	DHUIQUE C.	TCHANGO TCHANGO J.
1	POONLAPHDECHA	Janchai	Etude de la biogénèse et du devenir des composés d'arôme du riz : Impact des conditions agro-climatiques et des traitements post-récolte	Thaïlande	01-2009	11-2011	BOULANGER R.	GUNATA Z.
1	POULAERT	Marie	Effets des micronutriments sur la bioaccessibilité du $\beta$ carotène	Belgique	10-2009	10-2012	DHUIQUE C.	GUNATA Z.
2	KATI	Djamel	Etude des mécanismes de défense des végétaux en utilisant des stimulateurs de défenses naturelles pour lutter contre les maladies du système racinaire	Algérie	2005	01-2010		GALINDO S./BACCOU JC
2	NASEEB	Muhammad	Approche multidimensionnelle de la texture de la mangue par l'utilisation de méthodes instrumentales et organoleptiques.	Pakistan	2009	12-2012	VALENTE M.	PAIN JP.
2	PAPILLAUD	Matthieu	Détection des contaminants chimiques sur les fruits, légumes et autres aliments par spectroscopie terahertz (THz) (PesTHz)	France	10-2008	10-2011	SELF G.	ROGER J.M.
2	POLEGATO CASTELAN	Florence	Effet des cercosporioses (SD et BLSD) sur l'élaboration de la qualité de la banane Cavendish	Brésil	08-2009	09-2012	CHILLET M.	CORDENUNSI B.
2	RAMIREZ	Alejandra	Transferts de matières et d'énergie dans la graine de café au cours du séchage	Mexique	2008	2010	BAREL M.	BENET JC.
2	THEANJUMPOL	Parichat	Evaluation non destructive de la maturité à la récolte et la qualité des mangues thaï.	Thaïlande	11-2007	02-2011	SELF G.	SARSUD V.
3	ACOSTA	Oscar	Développement d'un procédé intégré membranaire de faible coût pour la production des extraits de mûre ( <i>RUBUS ADENOTRICHUS</i> ) de haute valeur ajoutée.	Costa Rica	09-2007	12-2010	DORNIER M.	DORNIER M.

3	AZOFEIFA	Gabriela	Etude de l'impact des procédés agroalimentaires sur des propriétés fonctionnelles antioxydantes, anti inflammatoires, anti tumorale, de la mure tropicale de montagne ( <i>Rubus adenotrichus</i> ) et des produits dérivés	Costa Rica	01-2010	12-2012	VAILLANT F	MICHEL A.
3	BECHOFF	Aurélié	Développement d'aliments à base de patate douce riche en provitamine A (Orange Fleshed Sweet Potato) pour les marchés locaux d'Afrique de l'Est.	France	10-2005	2010	DUFOUR/DHUIQUE	WESBY A.
3	BEN LALLI	Améziane	Mise au point d'un procédé technologique de désinfestation pour le développement d'une filière internationale de dattes biologiques.	Algérie	09-2006	04-2010	MEOT J.M.	COLLIGNAN A.
3	BOROZE	Tchamye Tcha Esso	Recherche de principes de séchoirs solaires pour produits agricole et agroalimentaire en Afrique de l'Ouest	Togo	11-2007	2010	MAROUZE C.	NAPO K
3	BRIFFAZ	Aurélien	Optimisation du procédé de cuisson du riz. Impact sur la qualité : texture, qualités nutritionnelle et aromatique	France	11-2009	12-2012	MESTRES C.	DORNIER M
3	BROS	Manuela	Etude et modélisation des couplages entre transferts de matière et mécanismes réactionnels lors de la fermentation lactique d'une matrice protéique	France	11-2009	12-2012	COLLIGNAN A.	COLLIGNAN A.
3	CISSE	Mady	Couplage de procédés membranaires pour la production d'extraits anthocyaniques : application à l'hibiscus sabdariffa	Sénégal	2008	12-2010	DORNIER M.	SOCK O.
3	EDOUN	Marcel	Recherche de concepts de séchage en Afrique tropicale humide et application à l'optimisation des paramètres de conception d'un séchoir pour fruits et légumes au sud Cameroun	Camerounaise	2001	01-2010	GIROUX F./ MAROUZE C.	KAPSEU C
3	GARCIA MUNOZ	Cristina	Bioconversion des produits de la mure tropicale de montagne ( <i>rubus adenotrichus</i> ) pour l'obtention d'extraits enrichis en métabolites fonctionnelles a haute valeur ajoutée	Colombie	04-2010	06-2013	VAILLANT F	VAILLANT F
3	GOLI	Thierry	Acidification de matrices carnées	Française	11-2007	12-2010	COLLIGNAN A.	COLLIGNAN A.
3	HONGBETE	Franck	Influence de l'amidon et de son environnement physico-chimique et structural sur les propriétés de quelques produits dérivés de manioc	Bénin	2005	2010	MESTRES C.	NAGO M.
3	JARRAULT	Céline	Concentration de composés volatils contenus dans des solutions aqueuses diluées	France	2008	2011	DORNIER M.	LAMELOISE M.L.
3	JIMENEZ	Nadiarid	Impact du procédé de friture d'un solide pecto-cellulosique imprégné en jus de fruit tropicaux (camu-camu, tomate d'arbre et mûre) sur différents marqueurs d'intérêt nutritionnelles et caractéristiques organoleptiques des chips obtenues	Costa Rica	02-2008	12-2010	BOHUON P.	DORNIER M
3	MALDONADO	Pedro	Mécanismes de modification de la structure moléculaire de l'amidon par procédés de fermentation et d'irradiation. Application à la panification de l'amidon de manioc	Equateur	10-2009	10-2012	TRAN T	DELARBRE JL
3	MEDAH	Ignace	Activités de conception et processus de production de connaissances : coopération et coordination entre acteurs de métiers différents dans les pays en développement	Burkina Faso	10 2006	03-2010	GIROUX F./ MAROUZE C.	D. Vinck
3	MILLAN CRUZ	Patricia	Etude la modification des composés cellulaires au cours de la cuisson du plantain, du manioc et de la pomme de terre en lien avec les propriétés texturales des produits	Colombie	2009	2012	DUFOUR D	FERNANDEZ A
3	PINTO DE ABREU	Fernando	Concentration et purification des caroténoïdes de pomme de cajou par procédés membranaires	Brésil	01-2008	2011	DORNIER M.	DORNIER M
3	PRADES	Alexia	Stabilisation de l'eau de noix de coco	Française	2005	2010	DORNIER M.	PAIN J.P.
3	RAJABI	Afsaneh	Production de ferments lactiques	Iran	10-2006	2010		GHOMMIDH C. BELLOY L.



3	SIMOES COUTO	Daniel	Impact des traitements de stabilisation et de concentration sur la qualité des jus d'acai : comparaison des procédés thermiques et membranaires	Brésil	07-2008	2011	DORNIER M./PALLET D.	CABRAL L.
3	SORO	Doudjo	Couplage de procédés membranaires pour la production de jus de pomme de cajou	Côte d'Ivoire	04-2009	2011	DORNIER M.	
3	TIBAYRENC	Pierre	Quantification des états physiologiques de populations levuriennes en conditions de stress	France	2006	12-2009		GHOMMIDH C. BELLOY L.
3	ZOZIO	Suzie	Valorisation de quatre fruits de la Guadeloupe: l'Abricot pays (Mammea americana L.), le Melon (Cucumis melo), la Pastèque (Citrullus lanatus) ainsi que la Sapote (Pouteria sapota) riches en caroténoïdes en vue de l'obtention de colorants naturels et d'extraits antioxydants	France	01-2009	12-2011	PALLET D.	DORNIER M
4	AKHMETSADYKOVA	Shynar	Impact de la pollution environnementale sur la qualité du lait au Kazakhstan	Khazakstan	10-2008	12-2010	LOISEAU G/FAYE B.	FAYE B.
4	CASTELLANOS ONORIO	Olaya	Impact des différents types de torréfaction du café sur la stabilité de l'OTA dans le café et l'élucidation chimique des produits formés	Mexique	10-2007	2010	GUYOT B./DURAND N	Dra SUAREZ-QUIROZ/GALINDO S.
4	DURAND	Noël	Effet d'agent biologique (micro organismes et ou produit naturel) sur la production d'OTA par <i>Aspergillus carbonarius</i> , <i>ochraceus</i> , <i>niger</i> chez <i>Coffea</i> .	France	11-2008	11-2011	MONTET D.	MONTET D. GALINDO S.
4	EL AYOUBI	Lamiaa	Etude de l'écologie des moisissures productrices de mycotoxines dans des aliments à risque connu (noix du Brésil, café, cacao)	Liban	01-2009	12-2011	BRABET C	MONTET D.
4	EL SHEIKHA	Aly	Influence des traitements thermiques sur la dégradation des composés fonctionnels dans le physalis	Egyptienne	02-2007	10-2010	MONTET D.	LARROQUE M
4	KOUAKOU	Clémentine	Utilisation de la PCR-DGGE pour déterminer l'origine des germes des poissons fermentés de Côte d'Ivoire	Cote Ivoire	06-2008	05-2011	MONTET D.	DJE K
4	PICCINO	Sébastien	Influence du terroir et des traitements post récolte sur la qualité aromatique du Bourbon Pointu	France	11-2006	11-2010	BOULANGER R.	SHUM CHEONG SING
4	RANDRIANARIVELO	Roger	Etude de l'activité antimicrobienne de l'huile essentielle extraite d'une plante de Madagascar <i>Cinnamosma fragrans</i> : Application en crevetticulture en vue de substituer l'antibiotique	Madagascar	11-2004	??	SARTER S.	JEANNODA V.
4	RAZAFIMAMONJISON	Dina Emile	Etudes de la composition chimique et activités antimicrobiennes des huiles essentielles de <i>Cinnamosma</i> sp. Application dans l'aquaculture de crevettes (cas de la société LGA)	Madagascar	01-2008	02-2011	SARTER S.	RAMANOELINA P
4	RAZAFINTSALAMA	Vahinalahaja	Caractérisation chimique et biologique de substances à propriétés antimicrobiennes issues de <i>Dilobeia thouarsii</i> , une plante endémique de Madagascar.	Madagascar	01-2008	07-2011	SARTER S.	JEANNODA V.
1/3	DIOP NDIAYE	Nafissatou	Caractérisation du ditax ( <i>Detarium senegalense</i> j. F. Gmel) et étude de sa transformation en boisson	Sénégal	02-2008	2011	DORNIER M. / BRAT P.	SOCK O.
2/4	CISSE	Mohammed	Etude de la synergie entre les molécules naturelles et le système enzymatique dans le but de réduire l'utilisation des fongicides	Cote Ivoire	10-2008	10-2011	DUCAMP M.N.	MONTET D.
2/4	NIETO CHARQUES	Emma	Impact et mode de fonctionnement des molécules élicitrices pour la protection biologique d'une production tropicale majeure : la banane.	Espagne	10-2008	10-2011	DUCAMP M.N.	G. LOISEAU

### Soutenances Thèses en 2009

#### Équipe 1

**Christian Mertz**, 24 février, au Cirad.

Influence des procédés de stabilisation et de transformation sur la qualité de 2 fruits d'origine amazonienne : la tomate d'arbre (*Cyphomandra betacea* Sendth) et la mûre andine (*Rubus glaucus*). Caractérisation et valorisation des produits.

**Laetitia Michodjehoun Mestres**, le 28 mai, à Montpellier SupAgro.

Etude du potentiel organoleptique et nutritionnel de la pomme de cajou (*Anacardium occidentale*) du Bénin : identification des polyphénols et des caroténoïdes, et principales voies de valorisation.

#### Équipe 2

**Isabelle Maraval**, le 6 mai, à l'UM2.

Caractérisation et biogénèse de l'arôme des riz parfumés de Camargue.

**Woeheoudama Sagoua**, le 10 décembre, à Agrosience (Avignon).

Effet synergique du couplage du système lactoperoxydase avec d'autres molécules actives ayant des propriétés fongicides pour améliorer la conservation des produits végétaux.

#### Équipe 3

**Stéphanie Roux**, le 4 septembre, à l'UM2.

Etude de la dégradation thermique du lait lors de son traitement par chauffage ohmique.

**Olivier Gibert**, le 15 décembre, à l'UM2.

Aptitude à la cuisson des bananes plantains.

**Sunita Santchurn**, le 18 décembre, à La Réunion.

Innovation en matière de salaison de la venaison et amélioration du procédé de fabrication du Biltong.

#### Équipe 4

**Renata Valeriano Tonon**, le 14 août, au Brésil.

Séchage par atomisation et micro-encapsulation de la pulpe d'açaï.

**Emilie Dussossoy**, le 11 décembre, Faculté de Pharmacie.

Etude physicochimique et propriétés biologiques du fruit de *Morinda citrifolia* L. (noni).

## Séjours Thésards du Sud 2009 à Montpellier

Eq	Nom Prénom	Encadrant	mois	Origine	
1	BRAVO BARBOSA Aline	BOULANGER R.	2,00	Brésil	Effet de la composition aromatique sur l'hydrolise des précurseurs aromatiques de la noix de cajou.
1	POONLAPHDECHA Janchai	BOULANGER R.	12,00	Thaïlande	Etude de la biogénèse et du devenir des composés d'arôme du riz : Impact des conditions agro-climatiques et des traitements post-récolte
1	RODRIGUEZ FONSECA Pablo	DHUIQUE MAYER C	3,00	Venezuela	Obtention isolation protéique d'amarante et de farine de banane pour l'élaboration d'un mélange deshydraté pour boissons instantanées
1	THABTI Ines	BRILLOUET J.M.	3,00	Tunisie	Etude des micronutriments des feuilles de mûrier
2	CISSE Mohamed	DUCAMP MN	12,00	Côte d'Ivoire	Etude de la synergie entre les molécules naturelles et le système enzymatique dans le but de reduire l'utilisation des fongicides
2	RAMIREZ MARTINEZ Alejandra	BAREL M.	12,00	Mexique	Etude des transferts de matières et d'énergie au cours du séchage du café
3	CISSE Mady	DORNIER M	3,00	Sénégal	Couplage de procédés membranaires pour la production d'extraits anthocyaniques : application à l'hibiscus sabdariffa
3	CUETO BAUTISTA Davdmary	GIBERT O	3,00	Venezuela	Préparation mélanges pour galettes et pancakes à base de farine de yuca pour régimes alimentaires spéciaux
3	GUZMAN ALVAREZ Romel	PALLET D	3,00	Venezuela	Etude intégrale de deux variétés commerciales de bananes 1. Elaboration de produits à base de farines 2. Production de maltodextrines et utilisation d'antioxydants
3	HERRERA Maria	FLIEDEL G	0,25	Italie	Determination du taux de phytate dans les bouillies de cereales

3	HONGBETE Franck	MESTRES C	2,00	Bénin	Influence de l'amidon et de son environnement physico-chimique et structural sur les propriétés de quelques dérivés de manioc
3	JIMENEZ ELIZONDO Nadiarid	BOHUON P.	7,00	Costa Rica	Impact du procédé de friture d'un solide pecto-cellulosique imprégné en jus de fruit tropicaux (camu-camu, tomate d'arbre et mûre) sur différents marqueurs d'intérêt nutritionnel et caractéristiques organoleptiques des chips obtenues
3	KOREISSI Yara	FLIEDEL G	0,25	Mali	Poursuite des activités du projet fonio pour la finalisation de la these
3	MALDONADO ALVARADO Pedro	TRAN T	2,00	Equateur	Mécanismes de modification de la structure moléculaire de l'amidon par procédés de fermentation et d'irradiation. Application à la panification de l'amidon de manioc
3	MILLAN Patricia	GIBERT O/TRAN T	3,00	Colombie	Observation microscopique, histologie, microscopie electronique a balayage et enviromnemental
3	PINTO DE ABREU Fernando Antonio	DORNIER M	3,00	Brésil	Thèse concentration et purification des caroténoïdes de pomme de cajou par procédés membranaires
3	ROSKHRUA Piyanuch	TRAN T	4,50	Thaïlande	Characterization and nixtamalization of pigeon pea ( <i>Cajanus cajan</i> L.) starch
3	SORO Doudjo	DORNIER M	7,00	Côte d'Ivoire	Couplage de procédés membranaires pour la production de jus de pomme de cajou
4	CASTELLANOS ONORIO Olaya	GUYOT B.	6,00	Mexique	Impact des différents types de torréfaction du café sur la stabilité de l'OTA dans le café et l'élucidation chimique des produits formés.
4	KOUAKOU Clémentine	MONTET D	1,50	Côte d'Ivoire	L'analyse de marqueurs de tracabilité par voie moléculaire sur le poisson fermenté.
			<b>87,50</b>		

## Publications

### Production scientifique 2009 UMR QUALISUD Articles soumis en 2009 dans des revues à comité de lecture

#### Équipe 1 – Équipe 2 – Équipe 3

Pham Huu Yen P., **Self G.**, **Dijoux D.**, **Morel G.**, **Ducamp Collin M.N.**, **Reynes M.**, 2010. Changes and distribution of organoleptic, nutritional and bioactive constituents in dragon fruit (*Hylocereus undatus* [Haw.] Britton & Rose) during maturation. *Scientia Horticulturae*, **soumis décembre 2009**.

#### Équipe 1 - Équipe 3

Gay F., Maraval I., Roques S., **Gunata Z.**, **Boulanger R.**, Audebert A., **Mestres C.**, 2009. Effect of salinity on yield and 2-acetyl-1-pyrroline content in the grains of three aromatic rice cultivars in Camargue (France). *Field Crops Research*, **Soumis le 10/03/2009**.

Maraval I., **Mestres C.**, **Pons B.**, Thonat C., Canac D., **Gunata Z.**, **Boulanger R.**, 2009. Flavor comparison between 7 cooked rice cultivars through dynamic headspace multi gas-chromatography-olfactometry technique. *Journal of Food Composition and Analysis*, **Soumis**.

Maraval I., Sen K., Agrebi A., Menut C., Morere A., **Boulanger R.**, Gay F., **Mestres C.**, **Gunata Z.**, 2009. Convenient synthesis of 2-acetyl-1-pyrroline and its quantification in rice by Stable Isotope Dilution Assay through headspace Solid-Phase MicroExtraction coupled to Gas Chromatography-tandem Mass Spectrometry. *Journal of Chromatography A*, **Soumis**.

#### Équipe 2 - Équipe 3

**Fliedel G.**, Koreissi Y., Bore Guindo F., **Grabulos J.**, **Fallet V.**, **Ribeyre F.**, 2009. Sensory profile of fonio ecotypes from Mali, Guinea and Burkina Faso. *Journal of Food Quality*, **Soumis**.

Koreissi Y., **Fliedel G.**, Bore Guindo F., **Grabulos J.**, **Fallet V.**, **Ribeyre F.**, 2009. Relation between physicochemical characteristics of fonio ecotypes and sensory attributes. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **Soumis**.

#### Équipe 2 - Équipe 4

Dachoupakan C., Pinard A., **Guiraud J.P.**, **Baccou J.C.**, **Schorr-Galindo S.**, 2009. Correlation between OTA content and physico-chemical characterization of grapes according to vine treatment. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **Soumis**.

**Duris D.**, Mburu J.K., Durand N., Clarke R., Frank J.M., **Guyot B.**, 2009. Etude de la contamination de lots de café par l'ochratoxine A dans le contexte kenyan en relation avec le mode de culture, le traitement post-récolte et les zones de production. *Food Additives and Contaminants*, **Soumis**.

#### Équipe 1

Bassene J.B., Froelicher Y., **Dhuique-Mayer C.**, Mouhaya W., Mar Ferrer R., Ancillo G., Morillon R., Navarro J.M., Ollitrault P., 2009. Novel pattern of carotenoid contents in the pulp of a Citrus allotetraploid somatic hybrid is associated with non additive expression of the carotenoid biosynthetic pathway genes. *BMC Plant Biology*, **Soumis**.

**Dhuique-Mayer C.**, During A., Caporiccio B., Tourniaire F., Amiot M.J., 2009. Citrus flavanones enhance carotenoids uptake by intestinal Caco-2 cells. *Molecular Nutrition and Food Research*, **Soumis**.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Ucles-Santos J.R., **Brillouet J.M.**, 2009. A preliminary chemotaxonomic study on the condensed tannins of green banana flesh in the *Musa* genus. *Biochemical Systematics and Ecology*, **Soumis**.

**Valente M., Ribeyre F., Self G., Berthiot L., Assemat S.**, 2009. Instrumental and sensory characterisation of mango fruit texture. *Food Quality*, **Soumis**.

### Équipe 2

Dachoupakan C., Pinard A., Ratomahenina R., Martinez V., Guiraud J.P., **Baccou J.C., Schorr Galindo S.**, 2009. Impact of plant defence stimulation on biodiversity of black aspergilli and physico-chemical changes of grapes including OTA content session Pre-harvest mycotoxin reduction. *Food Additives and Contaminants Part A*, **Soumis**.

Keller N., **Ducamp Collin M.N.**, Robert D., Keller V., 2010. Ethylene Removal and Fresh Product Storage : a Challenge at the Frontiers of Chemistry. Towards an Approach by Photocatalytic Oxidation. *Chemical Reviews*, **soumis décembre 2009**.

Lassois L., Jijakli H., **Chillet M.**, De Lapeyre De Bellaire L., 2009. Crown rot of bananas: pre-harvest factors involved in post-harvest expression and integrated control methods. *Plant Disease*, **Soumis**.

Polegato Castelan F., Amorim Saraiva L., Lange F., De Lapeyre De Bellaire L., Cordenunsi B., **Chillet M.**, 2010. A Comparison of the Effects of Black Leaf Streak Disease and Sigatoka Disease on the Green Life of Bananas Produced in the Subtropical Conditions of Southern Brazil. *Plant Disease*, **Soumis novembre 2009 - PD 12-09-0794-LTE**.

Umber M., **Bugaud C.**, Paget B., Hubert O., Salmon F., Jenny C., Salas I., **Chillet M.**, 2009. A new method based on thermal sums to estimate the harvest time of new banana hybrids for export. *Field Crops Research*, **Soumis en juin 09**.

Umber M., **Bugaud C.**, Paget B., **Hubert O.**, Salmon F., Jenny C., Salas I., **Chillet M.**, 2009. A new method based on thermal sums to estimate the harvest time of new banana hybrids for export. *Annals of Applied Biology*, **Soumis**.

**Weil M.**, Zakhia-Rozis N., 2009. Les filières agroalimentaires face à la qualité de leurs produits. Enjeux, méthodologie, limites et perspectives. *Cahiers Agricultures*, **Soumis**.

### Équipe 3

Akissoe N., **Mestres C.**, Handschin S., **Gibert O.**, Hounouigan J., Nago M., 2009. Microstructure and physico-chemical bases of yam products texture. *LWT-Food Science and Technology* **Soumis**.

Da G., Ferret E., Marechal P.A., Le Than M., **Marouze C., Dufour D.**, 2009. Modeling small-scale cassava starch extraction in Vietnam. Simulation of the reduction of water consumption through a recycling process. *Process Biochemistry*, **Soumis, Manuscript 14-05-2009**.

**Gibert O.**, Giraldo A., Ucles-Santo J.R., **Bohuon P., Reynes M.**, Fernandez A., Gonzalez A., **Pain J.P., Dufour D.**, 2009. A kinetic approach to textural changes in relation to starch gelatinization of different banana genotypes (*Musa* sp.) cooked in boiling water. *Journal of Food Engineering*, **Soumis, Manuscript ID: JFOODENG-S-09-013981**.

**Grabulos J., Fliedel G., Fallet V., Ghommidh C.**, 2009. Development of a software to measure some physical properties of fonio grain through image analysis. *Journal of Cereal Science*, **Soumis**.

Perez E., **Dufour D.**, Jimenez Y., Sanchez T., Giraldo A., **Lahon M.C., Reynes M., Gibert O.**, 2010. Discovery of waxy yam starches isolated from seven genotypes of "Mapuey" (*Dioscorea trifida*) traditionally consumed in Venezuelan Amazons. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **Soumis**.

Roux S., Courel M., Picart-Palmade L., **Pain J.P.**, 2009. Design of an ohmic reactor to study thermal reactions in liquid products in the UHT region. (soumission ). *Journal of Food Engineering*, **Soumis**.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Sanchez T., **Dufour D.**, Moreno I.X., Ceballos H., 2009. Pasting and gel stability of waxy and normal starches from cassava, potato, maize and rice under thermal, chemical and mechanical stress. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **Soumis, Manuscript ID: jf-2009-039588**.

### Équipe 4

Amezqueta S., **Schorr-Galindo S.**, Murillo-Arbizu M., Gonzalez-Penas E., Lopez De Cerain A., **Guiraud J.P.**, 2009. OTA-producing fungi in foodstuffs: a review. *International Journal of Food Microbiology*, **Soumis**.

De Souza M.L.M., Sulyok M., Freitas-Silva O., Sekiyama B.L., Costa S.S., **Brabet C.**, Machinski Jr M., Vargas E.A., Schuhmacher R., 2009. Simultaneous multi-mycotoxin determination in maize and poultry feeds from Brazil by liquid chromatography/tandem mass spectrometry. *Food Control*, **Soumis en mars 2009**.

El Sheikha A., Chalier C., Zaremski A., **Montet D.**, 2009. Determination of the geographical origin of timber by using an innovative molecular tool "PCR-DGGE": Preliminary application to tropical timber. *Canadian Journal of Forest Research*, **Soumis novembre 2009**.

El Sheikha A., **Sarter S.**, **Durand N.**, Okullo J.B., **Montet D.**, 2009. Discrimination of fruit origin by using 26S rDNA fingerprinting of yeast communities by PCR-DGGE: an application to Physalis fruits from Colombia, Egypt, Uganda and Madagascar. *Journal of Applied Microbiology*, **Soumis octobre 2009**.

Mounjouenpou P., **Fontana-Tachon A.**, **Guyot B.**, Guiraud J.P., **Ratomahenina R.**, 2009. Study on the biodiversity of Aspergillus species of the Nigri section isolated from cocoa beans in Cameroon. *International Journal of Food Microbiology*, **Soumis**.

Randrianarivelo R., **Sarter S.**, Benoit C., Ruez P., Raherimandimby M., Danthu P., 2009. Novel alternative to antibiotics in shrimp hatchery: Effects of essential oil of *Cinnamosma fragrans* on survival and bacterial concentration of *Penaeus monodon* larvae. *Journal of Applied Microbiology*, **Soumis**.

## Publications 2009 en collaboration inter équipes

### Équipe 1 – Équipe 2

#### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

**Bugaud C.**, **Alter P.**, **Daribo M.O.**, **Brillouet J.M.**, 2009.

Comparison of the physicochemical characteristics of a new triploid banana hybrid, FLHORBAN 920, and the Cavendish variety. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **89**, 3, 407-413.

### Équipe 1 – Équipe 2 – Équipe 4

#### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

Kati D.E., **Schorr-Galindo S.**, **Gunata Z.**, **Ratomahenina R.**, **Baccou J.C.**, 2009.

Priming and pathway in the biosynthesis of volatile organic compounds in melon plant induced by FEN560 novel plant extract elicitor. *5th Meeting of the International organisation for biological and integrated control of noxious animals and plants (IOBC) Working Group "Induced Resistance in Plants against Insects and Diseases"*, Grenade, Espagne, 12 au 16 mai. Communication orale.

### Équipe 1 – Équipe 3 – Équipe 4

#### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Tonon R.V., **Brabet C., Pallet D., Brat P.**, Hubinger M., 2009. Physicochemical and morphological characterization of açai (*Euterpe oleraceae* Mart.) powder produced with different carrier agents. *International Journal of Food Science and Technology*, **44**, 10, 1950-1958.

### Équipe 1 – Équipe 2 – Équipe 3 – Équipe 4

#### ACLN Revue avec comité de lecture sans facteur d'impact

El Sheikha A., **Ribeyre F., Larroque M., Reynes M., Montet D.**, 2009. Quality of Physalis (*Physalis pubescens* L.) juice packed in glass bottles and flexible laminated packs during storage at 5°C. *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development (AJFAND)*, **9**, 6, 1388-1405.

#### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Bechoff A., **Dhuique-Mayer C., Dornier M.**, Tomlins K., **Boulanger R., Dufour D.**, Westby A., 2009. Relationship between the kinetics of  $\beta$ -carotene degradation and formation of norisoprenoids in the Storage of Dried Sweet Potato Chips. *Food Chemistry*, **Sous presse**, Manuscript FOODCHEM-D-09-02491.

Bechoff A., Westby A., Owori C., **Dhuique-Mayer C.**, Menya G., **Dufour D.**, Tomlins K., 2009. Effect of drying and storage on the degradation of total carotenoids in orange-fleshed sweetpotato cultivars. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, **Accepté novembre 2009**.

Bechoff A., **Dufour D., Dhuique-Mayer C., Marouze C., Reynes M.**, Westby A., 2009. Effect of hot air, solar and sun drying treatments on provitamin A retention in orange-fleshed sweetpotato. *Journal of Food Engineering*, **92**, 2, 164–171.

Cisse M., **Vaillant F., Dornier M.**, Acosta Montoya O., **Dhuique-Mayer C.**, 2009. Thermal Degradation Kinetics of Anthocyanins from Blood Orange, Blackberry, and Roselle, Using the Arrhenius, Eyring, and Ball Models. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 6285-6291.

Michodjehoun-Mestres L., Souquet J.M., Fulcrand H., Bouchut C., **Reynes M., Brillouet J.M.**, 2009. Monomeric phenols of cashew apple (*Anacardium occidentale* L.). *Food Chemistry*, **112**, 4, 851–857.

Michodjehoun-Mestres L., Souquet J.M., Fulcrand H., Meudec E., **Reynes M., Brillouet J.M.**, 2009. Characterisation of highly polymerised prodelphinidins from skin and flesh of four cashew apple (*Anacardium occidentale* L.) genotypes. *Food Chemistry*, **114**, 3, 989–995.

#### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

Bony E., Dussossoy E., Boudard F., Giaimis J., **Pallet D., Brat P., Michel A.**, 2009. Activités immunomodulatrices d'un extrait insaponifiable d'huile de pulpe d'Awara (*Astrocaryum vulgare*, Arecaceae). *11<sup>ème</sup> Symposium International d'Aromathérapie et Plantes Médicinales*, Grasse, France, 17 au 19 avril.

Couto A.B.B., **Boulanger R., Gunata Z., Reynes M.**, Cabral L.M.C., Bizzo H.R., Leite S.G.F., 2009. Characterization of aroma compounds in cashew apple (*Anacardium occidentale* L. var. Nanum) ccp76 by solid phase extraction with resin amberlite xad2 and solid phase microextraction. *10th Latin American Conference Sao Paulo*, Guarujá, Brazil, 8 au 11 novembre.

Dussossoy E., Bony E., **Vaillant F., Brat P., Michel A.**, 2009. Régulation de l'inflammation bronchique par le jus de Noni (*Morinda citrifolia* L.) dans un modèle de souris asthmatiforme. *11<sup>ème</sup> Symposium International d'Aromathérapie et Plantes Médicinales*, Grasse, France, 17 au 19 avril.



## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Dussossoy E., **Brat P.**, Bony E., **Vaillant F.**, Boudard F., Giamis J., **Michel A.**, 2009. Anti-Oxidative and Anti-Inflammatory Effects of the *Morinda Citrifolia* L. Fruit (noni). *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

**Reynes M.**, **Pallet D.**, **Brat P.**, **Dornier M.**, **Vaillant F.**, 2009. New technologies toward healthy food. *CIBIA VII, Congreso Iberoamericano de Ingeniera de alimentos*, Bogota, Colombie, 6 au 9 septembre.

### COM Communications sans actes Congrès international ou national

**Brat P.**, **Reynes M.**, **Pallet D.**, 2009. Les qualités Nutritionnelles des Fruits Tropicaux et Méditerranéens : (\*) Teneurs et Apports en polyphénols totaux ; (\*) Teneurs en caroténoïdes.

"Fruits et légumes : alimentation et santé pour le Sud", Paris, Salon International de l'Agriculture, 24 février. Communication orale.

**Reynes M.**, **Bohuon P.**, **Brat P.**, **Dornier M.**, **Vaillant F.**, **Pallet D.**, 2009.

Effets de quelques technologies sur quelques micronutriments dans le domaine de la transformation des fruits. "Fruits et légumes : alimentation et santé pour le Sud", Paris, Salon International de l'Agriculture, 24 février. Communication orale.

<b>Équipe 1 - Équipe 4</b>
----------------------------

### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Randrianarivelo R., **Sarter S.**, **Odoux E.**, **Brat P.**, **Lebrun M.**, Menut C., Romestand B., Andrianoelisoa H.S., Raherimandimby M., Danthu P., 2009. Composition and antimicrobial activity of essential oils of *Cinnamosma fragrans*. *Food Chemistry*, **114**, 2, 680–684.

**Valente M.**, Leardi R., **Self G.**, Luciano G., **Pain J.P.**, 2009. Multivariate calibration of mango firmness using vis/NIR spectroscopy and acoustic impulse method. *Journal of Food Engineering*, **94**, 1, 7-13.

### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

**Self G.**, Pham Huu Yen P., Roger J.M., **Reynes M.**, 2009. Non-destructive evaluation of tropical fruit quality by NIRS. *FRUTIC 2009*, Concepcion, Chili, 4 au 11 janvier. Communication orale.

**Tran T.**, Sanz Hernandez J.B., Bellassee B., Da G., Nga H.L., **Dufour D.**, Chotineeranat S., Piyachomkwan K., Le Thanh M., Sriroth K., 2009. Functional properties of marginal starches from South-East Asia. *60 Starch Convention*, Detmold, Germany, 22 et 23 avril.

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

Pham Huu Yen P., **Self G.**, Roger J.M., **Reynes M.**, 2009. "NIRS data pre-treatment approach for developing PLS models for total soluble solids and dry matter content of dragon fruit (*Hylocereus undatus*)". *FRUTIC 2009, 8th Fruit, Nut and Vegetable Production Engineering Symposium*, Chili, 5 au 9 janvier.

Pham Huu Yen P., **Self G.**, Roger J.M., **Reynes M.**, 2009. Near infrared reflectance in non-destructive internal quality evaluation of dragon fruit (*Hylocereus undatus*). *FRUTIC 2009, 8th Fruit, Nut and Vegetable Production Engineering Symposium*, Chili, 5 au 9 janvier.

<b>Équipe 2 - Équipe 3</b>
----------------------------

### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Dachoupakan C., **Ratomahenina R.**, Martinez V., **Guiraud J.P.**, **Baccou J.C.**, **Schorr-Galindo S.**, 2009. Study of the phenotypic and genotypic biodiversity of potentially ochratoxigenic black aspergilli isolated from grapes. *International Journal of Food Microbiology*, **132**, 1, 14-23.

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

Sagoua W., **Ducamp Collin M.N.**, **Loiseau G.**, 2009. Etude *in vitro* de l'huile de Neem sur les pathogènes de la banane. 11<sup>ème</sup> *Symposium International d'Aromathérapie et Plantes Médicinales*, Grasse, France, 17 au 19 avril.

#### Équipe 2 - Équipe 4

##### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Godard M., Decorde K., Ventura E., **Soteras G.**, **Baccou J.C.**, Cristol J.P., Rouanet J.M., 2009. Polysaccharides from the green alga *Ulva rigida* improve the antioxidant status and prevent fatty streak lesions in the high cholesterol fed hamster, an animal model of nutritionally-induced atherosclerosis. *Food Chemistry*, **115**, 1, 176-180.

#### Équipe 3 - Équipe 4

##### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Lecompte J.Y., **Collignan A.**, **Sarter S.**, Cardinale E., Kondjoyan A., 2009. Decontamination of chicken skin surfaces inoculated with *Listeria innocua*, *Salmonella Enteritidis* and *Campylobacter jejuni* by contact with a concentrated lactic acid solution. *British Poultry Science*, **50**, 3, 307-317.

Tonon R.V., Baroni A.F., **Brabet C.**, **Gibert O.**, **Pallet D.**, Hubinger M., 2009. Water sorption and glass transition temperature of spray dried açai (*Euterpe oleracea* Mart.) juice. *Journal of Food Engineering*, **94**, 215-221.

### Publications 2009 par équipe

#### Équipe 1

##### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Lassois L., Bastiaanse H., **Chillet M.**, Jullien A., Jijakli H., De Lapeyre De Bellaire L., 2009. Hand position on the bunch and source-sink ratio influence the level of banana fruit susceptibility to crown rot disease. *Annals of Applied Biology*, **Accepté**.

Bassene J.B., Froelicher Y., **Dhuique-Mayer C.**, Mouhaya W., Mar Ferrer R., Ancillo G., Morillon R., Navarro J.M., Ollitrault P., 2009. Non additive phenotypic and transcriptomic inheritance in a citrus allotetraploid somatic hybrid between *C. reticulata* and *C. limon*: the case of pulp carotenoid biosynthesis pathway. *Plant Cell Reports*, **28**, 11, 1689-1697. DOI 10.1007/s00299-009-0768-1.

**Dhuique-Mayer C.**, Fanciullino A.L., Dubois C., Ollitrault P., 2009. Effect of genotype and geographical origins on carotenoid content from citrus sweet orange juices. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 9160-9168.

Harrak H., **Lebrun M.**, Alaoui M.M.I., Senhaji A.F., Hamouda A., 2009. Vers une valorisation du savoir-faire local des oasis : cas du jus de dattes Tassabount au Maroc. *Fruits*, **64**, 4, 253-260.

**Joas J.**, Leblanc M., Lechaudel M., 2009. A Methodology to Study the Post-harvest Ripening Behavior of Mango (cv Cogshall) according to Agronomic Conditions. *Acta Horticulturae*, **820**, 707-712.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Marcano M., Morales S., Hoyer M.T., Courtois B., Risterucci A.M., Fouet O., Pugh T., **Cros E.**, Gonzalez V., Dagert M., Lanaud C., 2009. A genomewide admixture mapping study for yield factors and morphological traits in a cultivated cocoa (*Theobroma cacao* L.) population. *Tree Genetics & Genomes*, **5**, 2, 329-337.

Mathieu S., Wirth J.F., Sauvage F.X., Le Poutre J.P., Baumes R., **Gunata Z.**, 2009. Biotransformation of C-13-norisoprenoids and monoterpenes by a cell suspension culture of cv. Gamay (*Vitis vinifera*). *Plant Cell Tissue and Organ Culture*, **97**, 2, 203-213.

Michodjehoun-Mestres L., Amraoui W., **Brillouet J.M.**, 2009. Isolation, Characterization, and Determination of 1-O-trans-Cinnamoyl- $\beta$ -d-glucopyranose in the Epidermis and Flesh of Developing Cashew Apple (*Anacardium occidentale* L.) and Four of Its Genotypes. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 4, 1377-1382.

Ngoh Newilah G., **Dhuique-Mayer C.**, Rojas-Gonzalez J., Tomekpe K., Fokou E., Etoa X.F., 2009. Carotenoids contents during ripening of banana hybrids and cultivars grown in Cameroon. *Fruits*, **64**, 4, 197-206.

**Odoux E.**, **Brillouet J.M.**, 2009. Anatomy, histochemistry, and biochemistry of glucovanillin, oleoresin, and mucilage accumulation sites in green mature vanilla pod (*Vanilla planifolia* Orchidaceae): a comprehensive and critical reexamination. *Fruits*, **64**, 4, 221-242.

Posada H., Ferrand M., **Davrieux F.**, Lashermes P., Bertrand B., 2009. Stability across environments of the coffee variety near infrared spectral signature. *Heredity*, **102**, 2, 113-119.  
**doi: 10.1038/hdy.2008.88.**

### ACLN Revue avec comité de lecture sans facteur d'impact

Kathurima C.W., Gichimu B.M., Kenji G.M., Muhoho S.M., **Boulanger R.**, 2009. Evaluation of beverage quality and green bean physical characteristics of selected Arabica coffee genotypes in Kenya. *African Journal of Food Science*, 365-371.

### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

Bechoff A., Tomlins K., **Dhuique-Mayer C.**, Westby A., 2009. Understanding carotenoids losses in orange-fleshed sweet potato during drying and storage. *15th Triennial International Symposium of the International Society for Tropical Root Crops (ISTRC), Tropical roots and tubers in a changing climate: A convenient opportunity for the world*, Lima, Perou, 2 au 6 novembre.

Bony E., Dussosoy E., Boudard F., Giamis J., Barouh N., Piombo G., **Brat P.**, **Michel A.**, 2009. Chemical Composition and Immunomodulatory Activities of an Unsaponifiable Fraction of Oil Pulp Awara (*Astrocaryum Vulgare* M.). *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

**Cros E.**, **Jacquet M.**, Lowor S., Takrama J.S., Misnawi, Ismayadi C., Wayudi T., Fallo J., Nyasse S., End M., Vrielink T., Heistek R., 2009. Source of polycyclic aromatic hydrocarbon (PAH) contamination of cocoa beans. *16th International Cocoa Research Conference*, Denpasar, Bali, 16 au 21 novembre.

**Davrieux F.**, **Assemat S.**, **Boulanger R.**, Sukha D., Eskes E., Paulin D., **Cros E.**, 2009. Caractérisation de clones de cacaos de différentes origines géographique pour leur teneur en purines prédites par NIRS. *16th International Cocoa Research Conference*, Denpasar, Bali, 16 au 21 novembre.

**Davrieux F.**, **Assemat S.**, **Boulanger R.**, Sukha D., Eskes E., Paulin D., **Cros E.**, 2009. Characterization of cocoa clones from different origins for purine contents Predicted by NIRS. *16th International Cocoa Research Conference*, Bali, Indonesia, 16 au 21 novembre.

Mera A.C., Alves G.S.C., Guyot B., **Davrieux F.**, Rodrigues G.C., Marraccini P., Andrade A.C., 2009. Effects of water stress on the biochemical composition of beans from Coffea arabica cv. Rubi. *VI Simposio de Pesquisa dos Cafés do Brasil*, Vitoria, Brésil, 2 au 5 juin.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Sabau X., Loor G., Boccara M., Fouet O., Allegre M., Argout X., Legavre T., Risterucci A.M., **Boulanger R.**, Lanaud C., 2009. Expression of genes involved in the terpenoid biosynthetic pathway during cocoa seed development and fermentation. *16th International Cocoa Research Conference*, Bali, Indonesia, 16 au 21 novembre.

Sukha D., **Davrieux F.**, **Boulanger R.**, **Assemat S.**, **Alter P.**, Butler D.R., 2009. Characterisation of the imperial college selections according to their biochemical composition, aroma volatile fingerprints and sensorial profiles. *16th International Cocoa Research Conference*, Denpasar, Bali, 16 au 21 novembre.

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

**Assemat S.**, Sounigo O., **Forestier-Chiron N.**, Maboune A., **Davrieux F.**, 2009. Organoleptic evaluation of selected cocoas from Cameroon. *16th International Cocoa Research Conference*, Denpasar, Bali, 16 au 21 novembre.

**Dhuique-Mayer C.**, During A., Caporiccio B., Tourniaire F., Amiot M.J., 2009. Effect of Citrus Flavanones on Carotenoid Uptake by Intestinal Caco-2 Cells. *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

**Dhuique-Mayer C.**, During A., Caporiccio B., Tourniaire F., Amiot M.J., 2009. Citrus flavanone enhance carotenoids uptake by intestinal Caco-2 cells. *4<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur Polyphénols et Santé*, Yorkshire, England, 7 au 11 décembre.

**Dhuique-Mayer C.**, Fanciullino A.L., Dubois C., Ollitrault P., 2009. Effect of Genotype and Geographical Origins on Carotenoid Content from Citrus Sweet Orange Juices. *FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

George S., **Brat P.**, Aoude-Werner D., Du Chaffaut L., Tourniaire F., Amiot M.J., 2009. PHENOBASE : Polyphenol Database, a New Tool for Research and Development in Fruits and Vegetables. *FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

Petchlert C., **Dhuique-Mayer C.**, Caporiccio B., Bidel L.P.B., 2009. Autofluorescent visualization of phenolic compounds uptake by microscopic and spectroscopic techniques in caco-2 cell line model. *4<sup>ème</sup> Conférence Internationale sur Polyphénols et Santé*, Yorkshire, England, 7 au 11 décembre.

### DO Direction d'ouvrages

Du cacao au chocolat, l'épopée d'une gourmandise.  
**Barel M.**, 2009. France. 13 978-2-7592-0388-8.

## Équipe 2

### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Dachoupakan C., **Ratomahenina R.**, **Martinez V.**, Guiraud J.P., **Baccou J.C.**, **Schorr-Galindo S.**, 2009. Study of the phenotypic and genotypic biodiversity of potentially ochratoxigenic black aspergilli isolated from grapes. *International Journal of Food Microbiology*, **132**, 1, 14-23.

Dijoua T., Charles F., Freire M., Filgueiras H., **Ducamp Collin M.N.**, Sallanon H., 2010. Combined effects of postharvest heat treatment and chitosan coating on quality of fresh-cut mangoes (*Mangifera indica* L.). *International Journal of Food Science and Technology*, **accepté décembre 2009**.

**Joas J.**, Le Blanc M., Beaumont C., Michels T., 2009. Physico-Chemical analyses, sensory evaluation and potential of minimal processing of pejobaye (*Bactris gasipaes*) compared to Mascarenes palms. *Journal of Food Quality*, **Sous presse**.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Joët T., Laffargue A., **Descroix F.**, Doubeau S., Bertrand B., De Kochko A., Dussert S., 2009. Influence of environmental factors, wet processing and their interactions on the biochemical composition of green Arabica coffee beans, *Food Chemistry*, **Accepted**.

Tixier P., **Bugaud C.**, Duguet R., Salmon F., 2009. Effect of preharvest and postharvest application of calcium on banana green-life. *Fruits*, **Accepted**.

Tixier P., Salmon F., **Bugaud C.**, 2009. Green life of pink banana (*Musa* spp. cv. Mossi): determination of the optimal harvesting date. *Journal of Horticultural Science & Biotechnology*, **Accepted**.

**Bugaud C.**, **Daribo M.O.**, Beate M.P., Telle N., Dubois C., 2009. Relative importance of location and period of banana bunch growth in carbohydrate content and mineral composition of fruit. *Fruits*, **64**, 2, 63-74.

**Chillet M.**, Abadie C., **Hubert O.**, Chilin-Charles Y., De Lapeyre De Bellaire L., 2009. Sigatoka disease reduces the greenlife of bananas. *Crop Protection*, **28**, 1, 41-45.

Dijoua T., Charles F., Lopez-Lauri F., Filgueiras H., Coudret A., Freire M., **Ducamp Collin M.N.**, Sallanon H., 2009. Improving the storage of minimally processed mangoes (*Mangifera indica* L.) by hot water treatments. *Postharvest Biology and Technology*, **52**, 2, 221-226.

**Joas J.**, Caro Y., Lechaudel M., 2009. Comparison of post-harvest behaviour of mango (Cv Cogshall) using a Ripening class index (Rci) for different carbon supplies and harvest dates. *Postharvest Biology and Technology*, **54**, 25-31.

Joët T., Laffargue A., Salmona J., Doubeau S., **Descroix F.**, Bertrand B., De Kochko A., Dussert S., 2009. Metabolic pathways in tropical dicotyledonous albuminous seeds : *Coffea arabica* as a case study. *New Phytologist*, **182**, 146-162.

Mbenguie-a-Mbenguie D., **Hubert O.**, Baurens F.C., Matsumoto T., **Chillet M.**, Fils-Lycaon B., Sidibe-Bocs S., 2009. Expression patterns of cell wall-modifying genes from banana during fruit ripening and in relation with finger drop. *Journal of Experimental Botany*, **60**, 7, 2021-2034.

### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

**Brabet C.**, Vargas E.A., Dos Santos E.A., De Araujo M.Q., Medeiros N.L., Leite F.M.N., De Souza J.M.L., Alvares V.S., Lindblad M., Olsen M., 2009. Technical recommendations for the prevention and control of aflatoxins in the Brazil nut production chain. *ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

Charles F., Tassadit D., Filgueiras H., **Ducamp Collin M.N.**, Sallanon H., 2009. Improving the Storage of Fresh-Cut Mangoes by Hot Water Treatment. *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

Dachoupakan C., Pinard A., Ratomahenina R., Martinez V., Guiraud J.P., **Baccou J.C.**, **Schorr Galindo S.**, 2009. Impact of plant defence stimulation on biodiversity of black aspergilli and physico-chemical changes of grapes including OTA content. *ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

De Lapeyre De Bellaire L., **Chillet M.**, Lassois L., Ewane C., Bastiaanse H., Jijakli H., Lepoivre P., 2009. The post-harvest quality of bananas is determined by pre-harvest factors. *6th International post-harvest Symposium*, Antalya, Turquie, 8 au 12 avril.

**Joas J.**, Desvignes C., Vulcain E., Lechaudel M., 2009. Understanding links between preharvest conditions and postharvest management in production chain is one of the keys to ensuring fruit quality in commercial networks. *Postharvest Pacifica 2009, Pathways to Quality*, Napier, New Zealand, 15 au 19 novembre.



## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Lechaudel M., Damour G., Fournier P., **Joas J.**, Jahiel M., 2009.  
How to predict the harvest date of tropical fruit: from simple methods to complex models.  
*Postharvest Pacifica 2009, Pathways to Quality*, Napier, New Zealand, 15 au 19 novembre.

Mbenguie-a-Mbenguie D., **Hubert O.**, Baurens F.C., Sabau X., Sidibe-Bocs S., **Chillet M.**, Fils-Lycaon B., 2009. Molecular physiology studies of banana fruit ripening Identification of candidate genes for improvement of fruit quality traits throughout breeding.  
*International Symposium on Advances in Postharvest Technology and Quality Assurance for Fruits and Vegetables of Interest for the Tropics*, San Jose, Costa Rica, 20 au 24 juillet.

Mbenguie-a-Mbenguie D., **Hubert O.**, Fils-Lycaon B., **Chillet M.**, Baurens F.C., 2009.  
Transcriptional regulation of Banana EIN3-like genes expression in fruit.  
*6th International post-harvest Symposium*, Antalya, Turquie, 8 au 12 avril.

Olsen M., Johnsson P., **Brabet C.**, Vargas E.A., Leite F.M.N., De Souza J.M.L., De Araujo M.Q., Medeiros N.L., Thim A.M., Lindblad M., 2009. Development of a predictive model for aflatoxin production and fungal growth in the Brazil nut production chain.  
*ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

Rafalimanana R.H., **Sarter S.**, Andrianarisoa B., 2009. Le Cresson dans la ville d'Antananarivo : qualité sanitaire des échantillons prélevés dans les sites de production.  
*Colloque de la Société Française de Microbiologie sur "Les moyens de maîtrise des contaminants microbiologiques de la chaîne alimentaire"*, Institut Pasteur, Paris, 5 novembre.

Tagbata D., **Bastide P.**, **Ribeyre F.**, 2009. Are fair trade and organic labels an opportunity for cocoa producers? *16th International Cocoa Research Conference*, Denpasar, Bali, 16 au 21 novembre.

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

**Bugaud C.**, **Salas I.**, 2009. Which factors after ripening induce peel darkening in hybrid bananas?  
*6th International Postharvest Symposium*, Antalya, Turquie, 8 au 12 avril.

Castellanos-Onorio O., Guyot B., **Fontana-Tachon A.**, **Guiraud J.P.**, **Schorr Galindo S.**, Suarez-Quiroz M.L., **Durand N.**, 2009. Effect of roasting on the Ochratoxin A (OTA) reduction in green coffee beans. *ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

**Durand N.**, El Sheikha A., **Fontana-Tachon A.**, **Montet D.**, 2009. Dynamics and Biodiversity of microorganisms (fungi, yeast and bacteria) by PCR-DGGE, influencing OTA production on coffee beans. *ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

**Durand N.**, El Sheikha A., **Fontana-Tachon A.**, **Montet D.**, 2009. Dynamics and Biodiversity of microorganisms (fungi, yeast and bacteria) by PCR-DGGE, influencing OTA production on coffee beans. *Congrès Trace 2009*, Bruxelles, Belgique, 2 au 3 décembre.

Mounjouenpou P., **Gueule D.**, **Guyot B.**, **Fontana-Tachon A.**, **Guiraud J.P.**, **Ratomahenina R.**, 2009. OTA contamination of cocoa beans in Cameroon. Biodiversity of black *Aspergilli* and incidence of post-harvest processing. *ISM Conference 2009 - Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Tulln/Vienna, Austria, 9 au 11 septembre.

Papillaud M., **Self G.**, Roger J.M., Cergely C., 2009. Détection des pesticides sur les fruits et légumes par spectroscopie Terahertz. *16<sup>ème</sup> Edition des journées du Groupe Français de Spectroscopie Vibrationnelle*, Metz, 3 au 5 juin.

Tassadit D., Charles F., Freire M., Filgueiras H., **Ducamp Collin M.N.**, Sallanon H., 2009. Combined Effects of Postharvest Heat Treatment and Chitosan Coating on Quality of Fresh-Cut Mangoes (*Mangifera indica* L.). *FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Theanjumpol P., Sardud V., **Self G.**, 2009. Effect of mango fruit sampling position on quality assessment by near infrared spectroscopy. *National Postharvest Technology Conference 2009*, Krabi, Thailand, 19 au 20 août.

Theanjumpol P., Sardud V., **Self G.**, 2009. Determination of characteristic absorption bands for carbohydrates and organic acids in mango purée. *14th International Conference of Near Infrared Spectroscopy (NIR2009)*, Bangkok, Thailand, 7 au 16 novembre.

### INV Conférences données à l'invitation du comité dans un congrès national ou international

**Chillet M.**, 2009. Poscosecha: parámetros de la calidad. *2º Congreso Internacional del Cultivo del Banano en la Argentina*, San Ramón de la Nueva Orán, Salta, Argentina, 15 au 17 avril.

### OS Ouvrages scientifiques (ou chapitres de ces ouvrages)

Lechaudel M., **Joas J.**, 2009.

"Ecophysiology of Tropical Tree Crops". *Effects of preharvest factors on mango fruit growth, quality and postharvest behaviour*. Nova Science Publishers, New York, USA. Sous presse.

Matheron G., Mas L.Y., **Weil M.**, Fallavier P., 2009.

"La démarche qualité dans la recherche publique et l'enseignement supérieur". *La démarche qualité au Cirad*. Collection Update Sciences & Technologies, éditions Quae, Versailles. pp. 17-32.

Peres B., Barlet N., **Loiseau G.**, **Montet D.**, 2009. "Food Identity Preservation and Traceability: Safer Grains". *Review of the current methods of analytical traceability allowing determination of the origin of foodstuffs*. Ed. Taylor and Francis. Coordinated by Gregory S. Bennet, USA. pp 297-299 et pp 228-235.

### Brevet équipe 2

Urban N., **Dornier M.**, **Pallet D.**, **Reynes M.**, 2009. Procédé de fabrication d'extrait d'olive et de raisin tirés en polyphénols. ORES, France, Déposé le 7 octobre.

### Équipe 3

### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

Assa R., Konan J.L., **Prades A.**, Nemlin J., Koffi E., 2009. Physicochemical characteristics of kernel during fruit maturation of four coconut cultivars (*Cocos nucifera* L.). *African Journal of Biotechnology*, **8**, 25, **Accepté**.

Roux S., Courel M., Ait Ameer L., Birlouez-Aragon I., **Pain J.P.**, 2009. Kinetics of Maillard reactions in model infant formula during UHT treatment using a static batch ohmic heater. *Dairy Science & Technology*, **Sous presse**.

Acosta Montoya O., Cozzano S., Mertz C., Castro M.V., Perez A.M., Viquez F., **Vaillant F.**, 2009. Phenolic content and antioxidant capacity of tropical highland blackberry (*Rubus adenotrichus* Schltdl.) during three edible maturity stages. *Food Chemistry*, **119**, 4, 1497-1501.

Akissoe N., **Mestres C.**, Hounouigan J., Nago M., 2009. Sensory and physicochemical quality of pounded yam: varietal and storage effects. *Journal of Food Processing and Preservation*, **33**, 75-90.

Avallone S., Rojas-Gonzalez J., Trystram G., **Bohuon P.**, 2009. Thermal sensitivity of some plantain micronutrients during deep-fat frying. *Journal of Food Science*, **74**, 5, 339-347.

Ayessou N.C., Gueye M., Dioh E., Konteye M., Cisse M., **Dornier M.**, 2009. Composition nutritionnelle et apport énergétique du fruit de *Maerua pseudopetalosa*, aliment de soudure au Sénégal. *Fruits*, **64**, 147-156.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Ben Lalli A., **Meot J.M.**, **Bohuon P.**, **Collignan A.**, 2009. Survival kinetics of *Ephestia kuehniella* eggs during 46 - 75°C heat treatment. *Journal of Stored Products Research*, **45**, 3, 206-211.

Cisse M., **Dornier M.**, Sakho M., Diop C.M., **Reynes M.**, Sock O., 2009. La production du bissap (*Hibiscus sabdariffa* L.) au Sénégal. *Fruits*, **64**, 2, 111-124.

Cisse M., **Dornier M.**, Sakho M., Ndiaye A., **Reynes M.**, Sock O., 2009. Le bissap (*Hibiscus sabdariffa* L.) : composition et principales utilisations. *Fruits*, **64**, 179-193.

Cisse M., Sakho M., **Dornier M.**, Diop C.M., **Reynes M.**, Sock O., 2009. Caractérisation du fruit du baobab et étude de sa transformation en nectar. *Fruits*, **64**, 1, 19-34.

**Dufour D.**, **Gibert O.**, Giraldo A., Sanchez T., **Reynes M.**, **Pain J.P.**, Gonzalez A., Fernandez A., Diaz A., 2009. Differentiation between cooking bananas and dessert bananas. 2. Thermal and functional characterization of cultivated Colombian *Musaceae* (*Musa* sp.). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 7870-7876.

Fitzgerald M.A., Bergman C.J., Resureccion A.P., Moller J., Jimenez R., Reinke R., Martin M., Blanco P.H., Molina F., Chen M.H., Kuri V., Romero M., Habibi F., Umemoto T., Jongdee S., Graterol J.E., Reddy K.R., Zaczuk Bassinello P., Sivakami R., Rani N.S., Das S., Wang Y.J., Indrasari S.T., Ramli A., Ahmad R., Dipti S.S., Xie L., Thi Lang N., Singh P., Castillo Toro D., Tavasoli F., **Mestres C.**, 2009. Addressing the dilemmas of measuring amylose in rice. *Cereal Chemistry*, **86**, 5, 492-498.

**Gibert O.**, **Dufour D.**, Giraldo A., Sanchez T., **Reynes M.**, **Pain J.P.**, Gonzalez A., Fernandez A., Diaz A., 2009. Differentiation between cooking bananas and dessert bananas. 1. Morphological and physicochemical characterization of cultivated Colombian *Musaceae* (*Musa* sp.) in relation to consumer preferences. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 7857-7869.

**Mestres C.**, Davo K., Hounouigan J., 2009. Small scale production and storage quality of drymilled degermed maize products for tropical countries. *African Journal of Biotechnology*, **8**, 2, 294-302.

Ragazzo-Sanchez J.A., Chalier P., Chevalier D., Calderon Santoyo M., **Ghommidh C.**, 2009. Off-flavours detection in alcoholic beverages by electronic nose coupled to GC. *Sensors and Actuators B-Chemical*, **140**, 1, 29-34.

Sanchez T., Salcedo E., Ceballos H., **Dufour D.**, Mafla G., Jaramillo G., Morante N., Calle F., Perez J.C., Debouck D., 2009. Screening of starch quality traits in cassava (*Manihot esculenta* Crantz). *Starch*, **61**, 1, 12-19, <http://dx.doi.org/10.1002/star.200800058>.

Vera E., Sandeaux J., Persin F., Pourcelly G., **Dornier M.**, Ruales J., 2009. Deacidification of passion fruit juice by electrodialysis with bipolar membrane after different pretreatments. *Journal of Food Engineering*, **90**, 1, 67-73.

Vera E., Sandeaux J., Persin F., Pourcelly G., **Dornier M.**, Ruales J., 2009. Modeling of clarified tropical fruit juice deacidification by electrodialysis. *Journal of Membrane Science*, **326**, 2, 472-483.

### ACLN Revue avec comité de lecture sans facteur d'impact

Bationo F., **Marouze C.**, Boujut J.F., Giroux F., 2009. Socio-technical networks: a tool for integrating the maintenance dimension in the design of equipment for small food-processing units in West Africa. *Journal of Design Research*, **Article accepté**.

Hongbete F., **Mestres C.**, Akissoe N., Coffinago M., 2009. Effect of processing conditions on cyanide content and colour of cassava flours from West Africa. *African Journal of Food Science*, **3**, 1, 1-6.

### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

Acosta Montoya O., **Dornier M.**, Belleville M.P., Perez A.M., **Vaillant F.**, 2009. Potential of nano and ultrafiltration flat-sheet membranes for concentration and fractionation of blackberry polyphenolic compounds. *Annual meeting of the Institute of Food Technologist*, Anaheim, CA, USA, 6 au 9 juin.



## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

Da G., **Tran T.**, Hong Luong N., Sanz Hernandez J.B., **Dufour D.**, Chotineerant S., Le Than M., Sriroth K., 2009. Tropical Starches from South-East Asia (1): Morphological, Thermal and Pasting properties. *AUF International Meeting Bio-ethanol: Status and Future*, Hanoi, Viet Nam, 25 au 27 mars.

**Dufour D.**, Dufour E., Escobar A., Giraldo A., Sanchez T., 2009. Evaluation of altitude cassava for the starch production in Colombia. *15th Triennial International Symposium of the International Society for Tropical Root Crops (ISTRIC), Tropical roots and tubers in a changing climate: A convenient opportunity for the world*, Lima, Perou, 2 au 6 novembre.

**Dufour D.**, **Gibert O.**, Giraldo A., Sanchez T., **Reynes M.**, **Pain J.P.**, Gonzalez A., Fernandez A., Diaz A., 2009. Characterisation of bananas and cooking bananas cultivated in Colombia: morphological, physicochemical and functional differentiation between genetic groups, consumption patterns and preferences.

*AUF: International Meeting Bio-ethanol : Status and Future*, Hanoi, Viet Nam, 25 au 27 mars.

Gonzalez E., Rojas G., **Vaillant F.**, Perez A., 2009. A Novel Simple Method Involving Human Erythrocyte as a Cellular Model for Assessing in-vitro Antioxidant Activity. *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

**Reynes M.**, Abecassis J., 2009. Influence des procédés de transformation sur quelques propriétés nutritionnelles et sensorielles des produits végétaux : céréales, fruits et légumes. *Repenser la qualité nutritionnelle. De l'assiette au champs : le retour de la qualité*, Agropolis International, Montpellier, 22 octobre.

Rodriguez F., Graefe S., Giraldo A., **Dufour D.**, Gonzalez A., 2009. Food security, income generation and natural resource management of afro-colombian communities from the Colombian pacific region through access to markets: The case of peach palm (*Bactris gasipaes* K.). *Tropentag, Biophysical and socio-economic frame conditions for the sustainable management of natural resources*, Hamburg, Germany, 6 au 8 octobre.

Scheldeman X., Gonzalez A., Rivera A., Martinez G., Chavez A., Giraldo A., Salcedo J., Van Zonneveld M., **Dufour D.**, 2009. Potential of peach palm (*Bactris gasipaes* K.) to improve livelihoods in humid forest areas. *Conférence internationale : La science au service de la gestion des forêts tropicales humides*, Cayenne, Guyane, 22 au 28 novembre.

**Tran T.**, Sanz Hernandez J.B., Bellassee B., Da G., Hong Luong N., **Dufour D.**, Chotineerant S., Piyachomkwan K., Le Than M., Sriroth K., 2009. Tropical Starches from South-East Asia (2): Evaluation of noodles mechanical properties in relation with gel texture and stability under refrigerated and frozen conditions.

*International Meeting Bio-ethanol: Status and Future*, Hanoi, Vietnam, 25 au 27 mars.

**Tran T.**, Sanz Hernandez J.B., Bellassee B., Da G., Hong Luong N., **Dufour D.**, Chotineerant S., Piyachomkwan K., Sriroth K., 2009. Functional properties of under-utilized starches from South-East Asia and applications in model food systems.

*AUF International Meeting Bio-ethanol: Status and Future*, Hanoi, Viet Nam, 25 au 27 mars.

**Tran T.**, 2009. Physico-chemical and functional properties of under-utilized starches in South-East Asia. *Starch Update 2009: The 5th International Conference on Starch Technology*, Bangkok, Thailand, 24 et 25 septembre.

**Vaillant F.**, 2009. Productos funcionales a partir de frutas tropicales. *VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Alimentos, Innovación y Salud*, San Jose, 27 au 29 octobre.

**Vaillant F.**, Cisse M., Perez A.M., Acosta O., **Dornier M.**, 2009.

Osmotic evaporation: an eco friendly technology for a thermal concentration of high quality juice.

*CIBIA VII, Congreso Iberoamericano de Ingeniería de alimentos*, Bogota, Colombie, 6 au 9 septembre.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

Ben Lalli A., **Meot J.M.**, **Bohuon P.**, **Collignan A.**, 2009. Coupled model (transfer and reactions) of the thermal disinfection dates.

*European Drying Conference organisée par l'AFSIA*, Lyon, 14 et 15 mai.

Brancheriau L., Gallet P., **Thaunay P.**, Lasaygues P., 2009. Ultrasonic device for the imaging of green wood. *6th Plant Biomechanics Conference*, Cayenne, 16 au 21 novembre.

Caceres M., **Mestres C.**, **Pons B.**, **Gibert O.**, Salas E., Bonierbale M., **Dufour D.**, **Pallet D.**, 2009. Characterization of the physico-chemical structure of starch from native potatoes of group solanum phureja. *15th Triennial International Symposium of the International Society for Tropical Root Crops (ISTRC), Tropical roots and tubers in a changing climate: A convenient opportunity for the world*, Lima, Perou, 2 au 6 novembre.

Cisse M., **Dornier M.**, Sakho M., **Pallet D.**, **Reynes M.**, 2009. Concentration of anthocyanins from roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) by nanofiltration. *New challenges in food preservation. Processing - Safety - Sustainability*, Budapest, Hongrie, 11 au 13 novembre.

Couto D., **Dornier M.**, **Pallet D.**, **Reynes M.**, Matta V., Cabral L.M.C., 2009. Evaluation of Nanofiltration Membranes for the Concentration of Anthocyanins of Açai Juice (*Euterpe Oleracea*). *FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

Edoun M., Giroux F., **Marouze C.**, Kuitche A., **Meot J.M.**, Kapseu C., 2009. MASADryP: New helping tool for design agro-food dryer adapted to end-users context in developing countries.

*European Drying Conference organisée par l'AFSIA*, Lyon, 14 et 15 mai.

**Gibert O.**, Giraldo A., **Dufour D.**, **Reynes M.**, Fernandez A., Diaz A., 2009. Characterisation of some cultivated colombian *musa* sp. In relation to consumer preferences: an objective key for the differentiation between edible cooking bananas and dessert bananas. *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

Perez E., Jimenez Y., **Dufour D.**, Sanchez T., Giraldo A., **Gibert O.**, **Reynes M.**, 2009. Discovery of Three Varieties of *dioscorea trifida* Grown in Venezuelan Amazons, with Quite Low-amylose Starch: i. Physical Attributes and Proximate Composition of the Tubers and Characterization of its Waxy Starches. *Fav Health 2009 - 3rd International Symposium on human health effects of fruits and vegetable*, Avignon, 18 au 21 octobre.

Sivoli L., Perez E., **Gibert O.**, 2009. Evaluation of the Amylose Cassava Starch (*Manihot esculenta* C) Content D using the Modification Crosslinking - Acetylated Using the Colorimetric Method and the Colorimetric of Scanning Differential (DSC).

*CIBIA VII, Congreso Iberoamericano de Ingeniera de alimentos*. Bogota, Colombie, 6 au 9 septembre.

Solar R., Tapia M.S., Olaizola C., **Gibert O.**, 2009. Development of a texturized passion fruit (*Passiflora edulis* sims) product with probiotic and prebiotic ingredients.

*FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

Tapia M.S., Olaizola C., Carmona A., Martin-Belloso O., **Reynes M.**, 2009. A novel functional fresh-cut product of papaya (*Carica papaya* L.) C.v maradol using vacuum impregnation and edible coatings. *FAV HEALTH 2009. 3rd International Symposium on Human Health Effects of Fruit and Vegetables*, Avignon, France, 18 au 21 octobre.

### DO Direction d'ouvrages

**Rivier M.**, **Meot J.M.**, Ferre T., Briard M., 2009.

*Le séchage des mangues*. Editions Quae, France. 112 pages.

### INV Conférences données à l'invitation du comité dans un congrès national ou international

**Reynes M.**, 2009.

Tecnologías emergentes para la obtención de alimentos saludables. *VI Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos. Alimentos, Innovación y Salud*, San Jose, 27 au 29 octobre.

#### Brevet équipe 3

##### Dépôt brevet en cours

Massa M., **Pain J.P.**, Roux S., 2009.

Continuous heat treatment method and heating device for an electrically conductive fluid.

#### Équipe 4

### ACL Internationales Revue avec comité de lecture

El Sheikha A., Zaki M., Bakr A., El Habashy M., **Montet D.**, 2009. Biochemical and sensory quality of physalis (*Physalis pubescens* L.) juice. *Journal of Food Processing and Preservation*, **Sous presse**. DOI: 10.1111/j.1745-4549.2009.00382.x.

Tatsadjieu N.L., Maiwore J., Hadjia B.M., **Loiseau G.**, **Montet D.**, Mbofung C.M.F., 2009. Study of the microbial diversity of *Oreochromis niloticus* of three lakes of Cameroon by PCR-DGGE: Application to the determination of the geographical origin. *Food Control*, **Sous presse**.

Tonon R.V., **Brabet C.**, Hubinger M., 2009. Anthocyanin stability and antioxidant activity of spray dried açai (*Euterpe oleracea* Mart.) juice produced with different carrier agents. *Food Research International*, **Sous presse**.

**Durand N.**, Bertrand B., **Guyot B.**, **Guiraud J.P.**, **Fontana-Tachon A.**, 2009.

Study on the Coffea arabica/Colletotrichum kahawae pathosystem: Impact of a biological plant protection product. *Journal of Plant Diseases and Protection*, **116**, 2, 78-85.

El Sheikha A., Condur A., **Piro-Metayer I.**, Le Nguyen D.D., **Loiseau G.**, **Montet D.**, 2009.

Determination of fruit origin by using 26S rDNA fingerprinting of yeast communities by PCR-DGGE: An application to Physalis fruits from Egypt. *Yeast*, **26**, 567-573. DOI: 10.1002/yea.1707.

Konuspayeva G., Faye B., **Loiseau G.**, 2009. The composition of camel milk: A meta-analysis of the literature data. *Journal of Food Composition and Analysis*, **22**, 2, 95-101.

Maiwore J., Tatsadjieu N.L., **Montet D.**, **Loiseau G.**, Mbofung C.M.F., 2009. Comparison of bacterial communities of Tilapia fish from Cameroon and Vietnam using PCR-DGGE. *African Journal of Biotechnology*, **8**, 24, 7156-7163.

### ACLN Revue avec comité de lecture sans facteur d'impact

Konuspayeva G., Faye B., **Loiseau G.**, Diacono E., Akhmetsadykova S., 2009. Pollution of camel milk by heavy metals in Kazakhstan. *Journal of Environmental Pollution and Toxicology*, **1**, 112-118.

Tonon R.V., **Brabet C.**, Hubinger M., 2009. Influência da temperatura do ar de secagem e da concentração de agente carreador sobre as propriedades físico-químicas do suco de açai em pó. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, **29**, 2, 444-450.

### ACTI Communications avec actes dans un congrès international

**Brabet C.**, El Sheikha A., Le Nguyen D.D., **Montet D.**, 2009. Application of PCR-DGGE (Polymerase Chain Reaction Denaturing) to analyze microbial ecosystems in foods. *ISM Conference: Worldwide Mycotoxin Reduction in Food and Feed Chains*, Vienne, Autriche, 9 au 11 septembre.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

**Durand N.**, El Sheikha A., **Fontana-Tachon A.**, **Montet D.**, 2009. Dynamics and biodiversity of microorganisms (funfi, yeast and bacteria) by PCR-DGGE, influencing OTA production on coffee beans. *Second Bi-Regional EU-SEA Stakeholders Conference on Climate Change adaptation and mitigation - Strengthening SEA-EU cooperation to find common solutions*, Bogor, Indonésie, 11 et 12 novembre.

**Montet D.**, Le Nguyen D.D., El Sheikha A., Condur A., **Piro-Metayer I.**, **Loiseau G.**, 2009. Application of PCR-DGGE in determining food origin: Cases studies of fish and fruits. *BIOTRACE 2009 - La lutte contre les fraudes : un nouveau défi des biotechnologies*, Montpellier, 2 et 3 février.

**Montet D.**, 2009. Innovative methods and tools to reduce food and feed contamination pathways in the framework of climate change. Research needs to improve food safety. *Second Bi-Regional EU-SEA Stakeholders Conference on Climate Change adaptation and mitigation - Strengthening SEA-EU cooperation to find common solutions*, Bogor, Indonésie, 11 et 12 novembre.

**Montet D.**, El Sheikha A., Bouvet J.M., 2009. New strategies of traceability for determining the geographical origin of foodstuffs creation of a biological bar-code by PCR-DGGE. *Second Bi-Regional EU-SEA Stakeholders Conference on Climate Change adaptation and mitigation - Strengthening SEA-EU cooperation to find common solutions*, Bogor, Indonésie, 11 et 12 novembre.

### AFF Communication par Poster Congrès international ou national

El Sheikha A., Le Nguyen D.D., **Piro-Metayer I.**, **Montet D.**, 2009. Application of PCR-DGGE in determining geographical origin of fruits: Cases studies of Physalis and Shea tree fruits. *TRACE 5th Annual Meeting - TRACE in practice*, Munich, Germany, 1<sup>er</sup> au 3 avril. Ce poster a obtenu le premier prix du congrès.

El Sheikha A., Chalier C., **Montet D.**, Zaremski A., 2009. Determination the geographical origin of timber by using innovative traceability tool "PCR-DGGE". *Congrès Trace 2009*, Bruxelles, Belgique, 2 au 3 décembre.

**Montet D.**, El Sheikha A., Bouvet J.M., 2009. Universal innovative molecular fingerprinting for geographical origin: applications to fruits. *Congrès Trace 2009*, Bruxelles, Belgique, 2 au 3 décembre.

### COM Communications sans actes Congrès international ou national

Skorski G., **Montet D.**, 2009. La Carte Optique Génomique, une carte de restriction du génome entier. *Séminaire Nanosciences et Nanotechnologies*, Montpellier, 25 mai.

### DO Direction d'ouvrages

**Montet D.**, 2009. *Les vraies-fausse informations de l'alimentaire*. APARIS, Paris. 162 pages.

**Montet D.**, Ray R.C., 2009. *Aquaculture Microbiology and Biotechnology - Volume 1*. Science Publishers Inc, New Hampshire, USA. 290 pages.

**Montet D.**, Ray R.C., 2009. "Aquaculture Microbiology and Biotechnology - Volume 1". *Application of PCR - DGGE Method in Determining Origin of Fish: Case Studies of Pangasius Fish from Viet Nam, Tilapia from Thailand and Sea bass from France*. Science Publishers Inc, New Hampshire, USA. 41-71.

**Sarter S.**, Guichard B., 2009. "Aquaculture Microbiology and Biotechnology - Volume 1". *Bacterial Antibiotic Resistance in Aquaculture*. Science Publishers Inc, New Hampshire, USA. 133-157.

### INV Conférences données à l'invitation du comité dans un congrès national ou international

**Montet D.**, Le Nguyen D.D., El Sheikha A., **Piro-Metayer I.**, **Loiseau G.**, 2009. New molecular tools for tracing food: The Polymerase Chain Reaction-Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (PCR-DGGE). *TRACE 5th Annual Meeting - TRACE in practice*, Munich, Germany, 1<sup>er</sup> au 3 avril.

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

**Montet D.**, 2009. Research needs to improve food safety in Africa. *Atelier à l'attention des Points focaux nationaux de l'OIE pour la sécurité sanitaire des aliments*, Yaoundé Cameroun, 24 au 26 septembre.

### OS Ouvrages scientifiques (ou chapitres de ces ouvrages)

**Montet D.**, Le Nguyen D.D., Leasing R., **Goli T.**, **Loiseau G.**, 2009. "Aquaculture microbiology and biotechnology". *Application of PCR-DGGE method in determining origin of fish: case studies of pangasius fish from Vietnam, tilapia from Thailand and sea bass from France*. Science Publishers Inc, New Hampshire, USA. p. 41-71.

Panda S.H., Kar N.B., Ray R.C., **Montet D.**, 2009. "Biotechnology Emerging Trends". *Probiotic Lactic acid bacteria: applications in food, feed and pharmaceutical industries*. Science Publishers, Jodhpur, India. pp. 177- 196.

**Sarter S.**, 2009.

"Vanilla". *Microbial safety of cured vanilla beans*. CRC Press, **accepté**.

## FORMATIONS DISPENSÉES

### Stagiaires sur convention école

Eg	Nom Prénom	Encadrant	Mois	Origine	Sujet
1	BARRE Tommy	ODOUX E.	2,50	France	Caractérisation des précurseurs d'arômes dans la vanille
1	BELLASSEE Béatrice	DHUIQUE C.	5,75	France	Obtention d'extrait de jus d'agrumes par procédé membranaire.
1	CHABAUD Marion	MOREL G.	6,00	France	Identification et quantification des composés impliqués dans la protection du palmier à huile vis-à-vis de la mineuse
1	CHETOUANI Sadak	BRILLOUET J.M.	5,00	France	Etude des isoenzymes bêta-glucosidases de la vanille
1	DAVRIEUX Clément		0,25	France	Découverte entreprise
1	FORES Charlene	DAVRIEUX F.	4,00	France	Caractérisation de la matière grasse des graines de Karité
1	GEOFFROY Clément	BRAT P.	4,00	France	Etude des précurseurs des composés d'arômes de la banane
1	MIANNAY Nicolas	BRAT P.	6,00	France	Analyses isotopiques CPG/MS
1	MICHEL Olivier	BRAT P.	0,25	France	Découverte entreprise
1	SARR Arame	MERTZ C.	6,00	Sénégal	Etude de la désaromatation du jus de Noni: mise au point du procédé et suivi par chromatographie en phase gazeuse
1	SEIFART Estelle	DHUIQUE C.	4,00	Allemagne	Qualité nutritionnelle des jus d'agrumes : étude des microconstituants (caroténoïdes et flavonoïdes)
<b>Total (mois) équipe 1</b>			<b>43,75</b>		
2	BIRAL Coralie	RIBEYRE F.	0,50	France	Découverte de l'analyse sensorielle : entraînement de panel, profils sensoriels, mise en place de tests discriminatifs
2	DEVERGE Emeline	BUGAUD C.	5,00	France	Mise en place d'un jury d'analyse sensorielle et évaluation de la diversité organoleptique de la banane
2	DONY Amandine	DUCAMP MN	6,00	France	Mise au point de produit 4 <sup>ème</sup> gamme
2	FONTAINE Josia	JOAS J.	5,25	France	Amélioration de la qualité de l'ananas Victoria
2	JACQUET Angelo	RIBEYRE F.	5,00	France	Elaboration de procédures de vérification et étalonnage du matériel de mesure. Adaptation aux nouvelles normes de la procédure d'entraînement et de qualification du panel sensoriel
2	LOPEZ PLAZA Ximena	DUCAMP MN	6,00	Colombie	Influence de l'application d'un produit éliciteur sur l'émission volatile de feuilles et de racines de bananiers
2	NALLACOU MOUPOULE Edwige	JOAS J.	5,25	France	Incidence de l'enrobage sur la conservation et la qualité de la mangue
2	NODET Claire	RIBEYRE F.	6,00	France	Relation entre profils sensoriels et arômes sur café - CA FCT METRO
2	NOVAES Abdalah	DUCAMP MN	0,25	Brésil	Dosage des caroténoïdes lors de la conservation de mangues 4 <sup>ème</sup> gamme
<b>Total (mois) équipe 2</b>			<b>39,25</b>		

3	ANDRADE Yannick	PALLET D.	4,00	France	Evaluer les performances et optimiser une unité pilote d'évaporation osmotique sur différents jus de fruits.
3	BAMBA Bio Sigui Bruno	MEOT JM	6,00	Côte d'Ivoire	Potentialité du conditionnement sous atmosphère modifiée de dattes pour la désinfestation et conservation de la date biologique.
3	BILLES Sébastien	MEOT JM	1,25	France	Analyses de labo : couleur des pâtes de dattes.
3	BONILLO Clément	MEOT JM	1,50	France	Etude des cinématiques de brunissement non enzymatique de pâtes de dattes en fonction de l'activité de l'eau et de la température.
3	CACERES NAJARRO Marleny	PALLET D.	4,00	Pérou	Caractérisation d'amidons de différentes variétés de pomme de terre (solanum phureja).
3	CAMARA Fa Bacary	MAROUZE C	5,75	Sénégal	Recherche de principes de fonctionnement pour le séchage solaire de produits agroalimentaires dans les pays du Sud.
3	JARRAULT Céline	DORNIER M	1,00	France	Concentration par nanofiltration de composés volatils dilués en solution aqueuse
3	KEBE Seynabou	DUMAS JC	5,00	Sénégal	Etablissement du cahier des charges des mangues destinées à l'unité de pulpe aseptique d'Orodara
3	KORBEL Emilie	GOLI T	1,25	France	Validation de l'utilisation du vinaigre de bois pour le fumage alternatif du poisson au Cambodge.
3	LASSALLE Karine	PALLET D.	5,00	France	Production d'extraits par techniques membranaires et analyses extraits jus de fruits.
3	MAHERZI Mohamed Lamine	RIVIER M	6,00	Tunisie	Fumage de poisson
3	MAROUZE Sandrine	MAROUZE C	1,00	France	Essais sur séchoirs solaires directs et indirects
3	OUEDRAOGO Wend-Kuni	DUMAS JC	2,25	Burkina Faso	Le séchage des mangues, la valorisation des peaux et noyaux, la qualité.
3	RATISBONNE Andréa Kemba	LOISEAU G	5,75	Madagascar	Caractérisation d'une souche de <i>lactobacillus sakei</i> utilisée dans la fermentation des produits carnés
3	ROY Sébastien	RIVIER M	3,75	France	Couplage d'un générateur bois-énergie à un séchoir de produits alimentaires.
3	SARTRE Emmeline	MESTRES C.	1,50	France	Etude en partenariat avec l'entreprise SEB
3	UCLES SANTOS Jose Ricardo	GIBERT O.	6,00	Guatemala	Procédés de cuisson des bananes plantains
3	VODOUHE Détondji	GOLI T	6,00	Bénin	Marinage de viande.
	<b>Total (mois) équipe 3</b>		<b>67</b>		



4	BRESSON Hervé	MONTET D.	1,00	France	Validation d'un diplôme d'anglais international des affaires à Bangkok (Thaïlande)
4	BRIFFAZ Aurélien	MESTRES C.	1,00	France	Pré-étude sur les cinétiques de cuisson du riz
4	DO Thi Nhung	LOISEAU G	5,50	Vietnam	Typage molécule de lacto <i>bacillus sakei</i>
4	GARRES Nina	GALINDO S./RATOMAHENINA R.	4,00	France	Recherche de mutants incapables de produire l'Ochratoxine A chez des souches ochratoxinogènes d' <i>Aspergillus</i> sp isolées de raisin
4	GRIMAULT Lucile	MONTET D.	0,50	France	Découverte entreprise
4	HARMAND Jeasmine	GUYOT B.	0,25	France	Découverte entreprise
4	NUNS Clément	DURAND N	2,25	France	Validation de la méthode de dosage de la caféine dans le café torréfié et torréfié décaféiné
	<b>Total (mois) équipe 4</b>		<b>14,50</b>		
	<b>TOTAL (mois) 2009</b>		<b>164.50</b>		

**Total 2008 : 252, 5 MOIS**



## Encadrement de scientifiques du Sud

Eg	Nom Prénom	Encadrant	Jours	Origine	Sujet
1	DIOP NDIAYE Nafissatou	BRAT P/DORNIER M	90	Sénégal	Travaux sur le Ditax
4	DOLL RAKOTO Danielle	MONTET D/SARTER S	30	Madagascar	Propriétés des substances naturelles extraites de plantes malgaches
4	JIRAJAROENRAT Kanya	MONTET D	30	Thaïlande	Caractérisation de la biodiversité de microorganismes impliqués dans la fermentation d'amidon de manioc et autres produits alimentaires
3	PEREZ Elevina	REYNES M.	18	Venezuela	PCP Venezuela, encadrement doctorants
3	RAHANITRARIVONY Veronirina	MESTRES C.	65	Madagascar	Qualité organoleptique des variétés de riz/Analyse sensorielle et physico-chimie
4	RANDRIANARIVO Hanitra	MONTET D	60	Madagascar	Propriétés des substances naturelles extraites de plantes malgaches
3	RATSIROFONIRINA Holisoa	MEOT JM	18	Madagascar	Formation séchage et utilisation d'une technique d'analyse innovante
1	RAZAFIMAMONJISON Dina Emile	LEBRUN M.	90	Madagascar	Etudes composition chimique huiles essentielles de <i>Cinnamosma</i> sp. Application dans l'aquaculture de crevettes.
1	VINECKY Felipe	DAVRIEUX F	60	Brésil	Analyse de grains de cafeier cultivés sous différents régimes hydriques par la technique NIRS
3	TAPIA Marisol	REYNES M.	18	Venezuela	PCP Venezuela, encadrement doctorants
			<b>479</b>		

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

### Stages dans les laboratoires

#### STAGES EXPERT EN CACAO

Responsable pédagogique Michel Barel & Sophie Assemat

Date	NOM PRENOM	SOCIETE	Hommes/jour
11 au 13 mai 2009	DELPONT Agnès CHIPON Nicole CHESSEL Bruno ROUJOL Pascal BIBLOCQUE Thierry	Criollo Chocolatier Carrefour Indépendant Ets Bernachon Z.A. St Pierre	15

#### STAGES ANALYSES SENSORIELLES CACAO

Date	NOM PRENOM	SOCIETE	Hommes/jour
8 au 10 juin 2009	ROYER Eric DELPONT Agnès ESPOSTO Elena CLOISEAU Nicolas BIBLOCQUE Thierry RIVAT Carine BREANT Julie	Chocolaterie Weiss Criollo Chocolatier Pierre Marcolini La Maison du Chocolat Z.A. St Pierre Chocolaterie Weiss Chocolaterie du Pecq	21

**RECAPITULATIF DES ACTIVITÉS HALLE 2009**

TP organisés par **Supagro IRC/CIRAD/QUALISUD** en 2009

Dates	Etudiants	Nombre	Sessions	Encadrants	Nbre jours
8-9/01	IRC3/Master	35	TP Amylacés	Pons B Dumas JC Rivier M Gibert O	2
12-13-15/01	IRC3/Master	35	TP Amylacés	Pons B Dumas JC Rivier M Gibert O	3
22-23/01	IRC3/Master	35	TP Produits nouveaux	Rivier M Goli T	2
3-4/03	ISTOM	15	TP Amylacés	Pons B Rivier M Méot JM	2
12-13/03	ISTOM	15	TP Produits carnés	Rivier M Goli T	2
19-22/10	IRC3	22	Application des plans d'expériences	Ricci J	2
26 au 30/10	IRC3	22	TP Fruits	Dumas JC Lebrun M	5
2 au 6/11	Master	15	TP Fruits	Dumas JC Lebrun M	5
7 au 11	IRC3/Master	35	TP Produits Animaux	Rivier M Goli T	5
				<b>TOTAL 2009</b>	<b>28</b>
				<b>TOTAL 2008</b>	<b>22,5</b>

Appuis techniques :

Pierre Pruvost, Denis Gounelle, Jean-Paul Fleuriot, Marie-Christine Lahon, Julien Ricci.

### Cours dispensés

Nom	Lieu		Niveau	Titre		Heures
ARNAUD E.	Univ La Réunion		BTS/DUT	Séchage		3
	Univ La Réunion		BTS/DUT	Séchage		4
	Univ La Réunion		BTS/DUT	Séchages		2
	Univ La Réunion		Ingénieur	Transformation des produits alimentaires appliquée aux pays du Sud		3
ASSEMAT S.	IRAD Cameroun			Organisation et animation, Formation à l'analyse sensorielle des cacaos donnée à l'Irad (décembre 09)		40
	CIRAD			Stage analyse sensorielle des chocolats niveau 1		20
BAREL M.	SupAgro		Master 2	Traitement post-récolte du cacao		20
BASTIDE P.	SupAgro		Master 2	APIMET		3
BRABET C.	SupAgro		Ingénieur	Transformation des racines et tubercules		3
	Univ Kasetsart		Master 1 et 2	Maladies d'origine alimentaire, Mycotoxines, Techniques d'identification des microorganismes		10
BRAT P.	Univ Montpellier 2		Master 2	Impact des traitements thermiques sur les composés d'arôme		9
	Univ Montpellier 2		Master 2	Dosage d'un composé d'arôme par GC-MS-SPME		42
	Univ Avignon		Master 2	Impact des traitements thermiques sur les composés d'arôme		3
CHILLET M.	Univ Sao Paulo			Physiologie post-récolte		6
CRUZ JF	SupAgro		Ingénieur	Transformation des céréales tropicales		3
	ISTOM		Ingénieur	Transformation des céréales tropicales		3

DAVRIEUX F.	Université Montpellier II		Master 2	Bio Ingénierie		4
DESCROIX F.	Université La Réunion		BTS/DUT	La démarche qualité dans la filière café Bourbon pointu		5
	Université La Réunion		BTS/DUT	La démarche qualité dans la filière café Bourbon pointu		8
DESVIGNES C.	Université La Réunion					32
DUCAMP M.N.	SupAgro		Masters 1 et 2	Vitamines Polyphenols et antioxydants en agroalimentaire		3
	SupAgro		Masters 1 et 2	Biochimie et physiologie de la maturation des fruits tropicaux		3
	SupAgro		Masters 1 et 2	Conservation et emballage des fruits		3
	SupAgro		Masters 1 et 2	Construction de la qualité dans les filières tropicales		3
	Univ. d'Avignon		Masters 1 et 2	Construction de la qualité dans les filières tropicales		6
DUFOUR D	Univ. de La Réunion		Doctorants	Valorisation des racines et tubercules tropicales		10
FLIEDEL G.	SupAgro		Master 2	Structure et composition des céréales tropicales		4
	SupAgro		Master 2	Transformation secondaires des céréales tropicales		4

GOLI T.	SupAgro		Ingénieur	Qualité et transformation viande/poisson		17
	Univ Montpellier 2		Master 2	Qualité et transformation poisson		6
	ISTOM		Ingénieur	Qualité et froid produits carnés		6
	ISTOM		Ingénieur	Transformation poisson		20
	Univ La Réunion		BTS/DUT	Qualité et transformation viande/poisson		9
	Univ La Réunion		BTS/DUT	Qualité et transformation viande/poisson		9
	SupAgro		Ingénieur	Qualité et froid produits carnés		8
	SupAgro		Master 2	Qualité et transformation viande/poisson		5
	SupAgro		Master 2	Tutorat fin études		10
	SupAgro		Ingénieur	Jury		5
GOUNELLE D.	SupAgro		Ingénieur	Mise en place et la gestion d'une halle de technologie agroalimentaire		30
JOAS J.	ESIDAI		Licence IUP	Qualité des fruits et légumes frais		3
	IUT Saint Pierre			Conservation, mise en marché et qualité des fruits et légumes frais		8
LEBRUN M.	SupAgro		Ingénieur	Chimie des arômes		20
	SupAgro		Ingénieur	Chimie des arômes		20
	Univ Montpellier 2		Master 2	Chimie des arômes		36
	SupAgro		Ingénieur	Chimie des arômes		8
MEOT J.M.	SupAgro		Ingénieur	Séchage		24

MONTET D.	ENSAM		Ingénieur	Sureté alimentaire		6
	MAE (Biotec Thaïlande)		Formation régionale	Sureté alimentaire - 3 jours		20
	UM2		Master 3B	Traçabilité		3
	UM2		Master Polytech	Traçabilité		3
	UM1		Master BGAE	Maladie émergente - sureté des aliments		3
PRADES A.	SupAgro		Ingénieur	Module "oléagineux"		3
REYNES M.	Université d'Avignon		MASTER	Module technologie fruits		3
RIBEYRE F.	Univ Montpellier 2		Master 2	Module technologie fruits		4
	Univ Montpellier 2		Master 2	Analyse sensorielle		8
	SupAgro		Master 2	Analyse sensorielle		1
	SupAgro		Master 2	Analyse sensorielle		9
RIVIER M.	SupAgro		Ingénieur	Création entreprise		3
	SupAgro		Ingénieur	Utilités en agroalimentaire		3
	ISTOM		Ingénieur	Création entreprise		3
	ISTOM		Ingénieur	Utilités en agroalimentaire		3
	SupAgro		Ingénieur	Produits amylacés		16
	SupAgro		Master 2	Produits amylacés		8
	ISTOM		Ingénieur	Produits amylacés		12
	SupAgro		Ingénieur	Produits animaux		16
	SupAgro		Master 2	Produits animaux		8
	ISTOM		Ingénieur	Produits animaux		9
	SupAgro		Ingénieur	Création produit agroalimentaire		10
	ISTOM		Ingénieur	Création produit agroalimentaire		6
	SupAgro		Ingénieur	Divers jury		9
	SupAgro		Ingénieur	Tutorat stage fin études		10
	Univ La Réunion		BTS/DUT	Produits animaux		8

SARTER S.	Madagascar		4 <sup>ème</sup> année Pharmacie	Sécurité des aliments		3
THAUNAY P.	SupAgro		Ingénieur	Analyse et étude de système mécanique (dessin technique)		20
	SupAgro		Ingénieur	Schématique et apprentissage du logiciel Visio de Microsoft		4
VAILLANT F.		Costa Rica	Cursus Ingénieur	Enzymes immobilisée	Cours	9
		Costa Rica	Master 1 et 2	Enzymes immobilisée	Cours	9
		Costa rica	masters	Technologie	TP	18
VALENTE M.	UM2		Master 2	UE qualités sensorielles : Les descripteurs physiques de la qualité des fruits et légumes frais.		3
				<b>Total 2009</b>		<b>756</b>
				<b>Total 2008</b>		<b>648</b>



## MISSIONS D'EXPERTISE (DETAILS)

Chercheur	Pays	Sujet	Durée
Alter P	Ghana	<i>Ecabossage, fermentation et séchage de fèves de cacao + échantillonnage pour analyses sur les composés d'arôme</i>	11
Assemat S	Cameroun	<i>Expertise réalisée sur le fonctionnement de la chocolaterie, le matériel et les différentes procédures de fabrication (liqueur de cacao, extraction beurre de cacao et chocolat)</i>	9
Cros E	Equateur	<i>Expertises de plantations de cacao</i>	9
Davrieux F	Mexique	<i>Mise en place de procédures de contrôle qualité du café par spectrométrie proche infrarouge</i>	6
Davrieux F	Reunion	<i>Echantillonnage café à différents stades de maturité - analyses spectrales</i>	27
		<b>TOTAL EQUIPE 1 2009</b>	<b>64</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 1 2008</b>	<b>123</b>
Bastide P	Equateur - Nicaragua - Panama	<i>Expertises de plantations de cacao</i>	13
Chillet M	Bresil	<i>Première visite de site café pour projet GFT</i>	3
Fourny	Chine	<i>Expertise café</i>	10
Fourny	Ouganda	<i>Projet Geo Fair Trade</i>	10
Fourny G.	Kenya	<i>Expertise dans la Coopérative caféière de Muranga Projet CAFNET</i>	30
Jacquet	Ethiopie	<i>Projet CIP IV</i>	32
Jacquet M.	Indonésie	<i>Développement du secteur cacao dans les districts de PIDIE et PIDIE JAYA : séminaire de clôture</i>	7
Self	Reunion	<i>Animation projet liaison SPIR et fluorescence</i>	7
Weil	Senegal	<i>Audit qualité de SODEFITEX</i>	8
Weil	St Domingue	<i>Qualité appui labo CODOCAFE accréditation</i>	9
Weil	Equateur	<i>Evaluation de l'étude de cas «Fabrication de panama hats à partir du palmier Carludovica palmata»</i>	9
Weil	Madagascar	<i>Evaluation de l'étude de cas Bio - Vanille</i>	11
		<b>TOTAL EQUIPE 2 2009</b>	<b>160</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 2 2008</b>	<b>279</b>

## Bilan UMR QUALISUD - Année 2009

<b>Cruz J.F.</b>	Burundi	<i>Conservation et transformation des produits agricoles</i>	<b>35</b>
<b>Dumas</b>	Mayotte	<i>Appui au démarrage d'une halle agroalimentaire</i>	<b>7</b>
<b>Dumas</b>	Burkina-Faso	<i>Appui à la fabrication de pulpe de mangue aseptique</i>	<b>9</b>
<b>Dumas</b>	Mayotte	<i>Accompagnement et fonctionnement de l'atelier agroalimentaire en période de production</i>	<b>11</b>
<b>Dumas J.C.</b>	Burundi	<i>Conservation et transformation des produits agricoles</i>	<b>35</b>
<b>Fliedel G.</b>	Sénégal	<i>Expertise scientifique en appui aux politiques publiques</i>	<b>5</b>
<b>Jacquet M.</b>	Trinité Et Tobago	<i>Assistance technique pour l'extension des équipements de préparation du cacao sur la plantation San Juan</i>	<b>9</b>
<b>Jacquet M.</b>	Trinité Et Tobago	<i>Assistance technique pour l'extension des équipements de préparation du cacao sur la plantation San Juan</i>	<b>11</b>
<b>Jacquet M.</b>	Trinité Et Tobago	<i>Assistance technique pour l'extension des équipements de préparation du cacao sur la plantation San Juan</i>	<b>7</b>
<b>Jacquet M.</b>	Indonésie	<i>Développement du secteur cacao dans les districts de PIDIE et PIDIE JAYA : séminaire de clôture</i>	<b>7</b>
<b>Pallet</b>	Colombie	<i>CIBIA-Expertise site banane.</i>	<b>9</b>
<b>Pallet</b>	Costa-Rica	<i>Projet GFT-Expertise biotechnologie</i>	<b>9</b>
<b>Reynes</b>	Costa-Rica	<i>Expertise Cenibiot</i>	<b>12</b>
<b>Reynes</b>	Costa-Rica	<i>Expertise Cenibiot</i>	<b>10</b>
<b>Reynes</b>	Costa-Rica St Domingue	<i>Expertise Cenibiot</i>	<b>14</b>
<b>Reynes</b>	Costa-Rica	<i>Expertise Cenibiot</i>	<b>5</b>
<b>Ricci</b>	Mayotte	<i>fonctionnement de l'atelier agroalimentaire en période de production</i>	<b>11</b>
<b>Rivier</b>	Burkina-Faso	<i>Expertise pour bureau études Cowi pour mise en oeuvre Projet d'Appui Danois à l'Agriculture au Burkina Faso</i>	<b>10</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 3 2009</b>	<b>216</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 3 2008</b>	<b>86</b>
<b>Durand</b>	Republique Dominicaine	<i>Analyses de Mycotoxines Formation pratique sur le dosage des OTA dans café et cacao</i>	<b>7</b>
<b>Loiseau</b>	Kazakhstan	<i>Expertise pour la création de nouveaux produits laitiers</i>	<b>7</b>
<b>Manez</b>	Republique Dominicaine	<i>Analyses de Mycotoxines Formation pratique sur le dosage des OTA dans café et cacao</i>	<b>8</b>
<b>Montet D.</b>	Jamaïque	<i>Expertise of food safety laboratories of Caricom countries</i>	<b>10</b>
<b>Montet D.</b>	Costa-Rica	<i>Expertise projet Cenibiot</i>	<b>13</b>
<b>Montet D.</b>	France	<i>Expertise AFSSA</i>	<b>2</b>
<b>Sarter S.</b>	Tamatave	<i>Mission d'expertise dans le cadre du projet UE d'amélioration de la qualité de la vanille</i>	<b>7</b>
<b>Sarter S.</b>	Tamatave	<i>Mission d'expertise au CHTT dans le cadre du projet UE d'amélioration de la qualité du girofle. Réalisation des prélèvements pour l'analyse microbiologique et celle des mycotoxines</i>	<b>4</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 4 2009</b>	<b>58</b>
		<b>TOTAL EQUIPE 4 2008</b>	<b>40</b>
		<b>TOTAL missions d'expertises en 2009 (CIRAD)</b>	<b>498</b>
		<b>TOTAL missions d'expertises en 2008 (CIRAD)</b>	<b>528</b>

**DEMANDES AIDE DRS CIRAD 2010**

Eq	NOM	PRENOM	ANNEE	AIDE
1	AZOFEIFA	Gabriela	1	1 000,00
1	BASSAMA	Joseph	3	3 000,00
1	BONNET	Christelle	1	3 000,00
1	BONY	Emilie	3	3 000,00
1	CISSE	Ibrahima	2	0,00
1	DE AMORIM SARAIVA	Lorenzo	1	1 000,00
1	HUERTA CONDE	Angel	3	1 000,00
1	POONLAPHDECHA	Janchai	2	3 000,00
1	POULAERT	Marie	1	3 000,00
<b>Total demandes Equipe 1</b>				<b>18 000,00</b>
2	NASEEB	Muhammad	1	3 000,00
2	PAPILLAUD	Matthieu	2	3 000,00
2	POLEGATO CASTELAN	Florence	1	3 mois
<b>Total demandes Equipe 2</b>				<b>6 000,00</b>
3	ACOSTA	Oscar	3	0
3	BOROZE	Tchamye Tcha Esso	3	0
3	BRIFFAZ	Aurélien	1	3 000,00
3	BROS	Manuela	1	3 000,00
3	CISSE	Mady	3	1 000,00
3	EDOUN	Marcel	3	0
3	JIMENEZ	Nadiarid	3	1 000,00
3	GARCIA MUNOZ	Maria Cristina	1	1 000,00
3	MALDONADO	Pedro	1	0
3	PINTO DE ABREU	Fernando	3	1 000,00
3	SORO	Doudjo	3	2 000,00
3	ZOZIO	Suzie	2	3 000,00
<b>Total demandes Equipe 2</b>				<b>15 000,00</b>
4	AKHMETSADYKOVA	Shynar	3	0
4	EL AYOUBI	Lamiaa	2	3 000,00
4	EL SHEIKHA	Aly	3	1 000,00
4	KOUAKOU	Clémentine	2	0
4	RAZAFIMAMONJISON	Dina Emile	2	1 000,00
4	RAZAFINTSALAMA	Vahinalahaja	2	1 000,00
<b>Total demandes Equipe 3</b>				<b>6 000,00</b>
2/4	CISSE	Mohammed	2	2 000,00
1/3	DIOP NDIAYE	Nafissatou	3	1 000,00
2/4	NIETO CHARQUES	Emma	2	3 000,00
<b>Inter équipes</b>				<b>6 000,00</b>

**TOTAL DEMANDES AIDES DRS EN 2010 : 189 255 euros (51 000 accordés)**

**DEMANDES 2009 : 199 900 euros (59 800 accordés)**

**DEMANDES 2008 : 137 120 euros (87 960 accordés)**

## DEMANDES ACCUEIL CHERCHEURS 2010

11 dossiers déposés en 2010

10 dossiers déposés pour 2009

6 dossiers déposés en 2008

Chercheur	Pays	Encadrant	Durée
<b>ABOUBAKAR OUDJADJI Ousmane</b>	Cameroun	MEOT JM	6 semaines
<b>BOUNPHANOUSAY Chay</b>	Laos	MESTRES C	2 semaines
<b>DO NASCIMENTO Joao</b>	Brésil	PALLET D	2 semaines
<b>DOLL RAKOTO Danielle</b>	Madagascar	SARTER S	4 semaines
<b>GIRALDO TORO Andres</b>	Colombie	GIBERT O	9 semaines
<b>GODJO Thierry</b>	Benin	MAROUZE C	6 semaines
<b>HEWAJULIGE Ilmi</b>	Sri Lanka	DUCAMP MN	8 semaines
<b>KOREISSI Yara</b>	Mali	FLIEDEL G	4 semaines
<b>MAIWORE Justine</b>	Cameroun	MONTET D	8 semaines
<b>PEREZ Elevina</b>	Venezuela	REYNES M	3 semaines
<b>RANDRIANARIVO Hanitra</b>	Madagascar	SARTER S	8 semaines
<b>RIBEIRO DE CARVALHO Lucas</b>	Brésil	BASTIDE P	8 semaines
<b>TAPIA Marisol</b>	Venezuela	REYNES M	3 semaines

# **INVESTISSEMENTS 2009 Montpellier**

Fournisseur	Matériel	MONTANT HT
THERMOELECTRON	POMPE HPLC	8 052,00
SERLABO TECHNO	LOGICIEL DDS CLARITY	9 900,00
THERMO FISHER	DEGAZEUR	1 400,00
AGRIJERF	MOULIN OLIOMIO	6 438,13
METRO	MIXEUR PLONGEANT	610,00
ABT INFORMATIQUE	LOGICIEL TASTEL	6 000,00
DIONEX	HPLC ANALYTIQUE	37 512,00
PERKIN ELMER	CALORIMETRE	57 538,09
MB ELECTRONIQUE	Banc d'étalonnage température	10 500,00
MULTIVAC	MACHINE A CLOCHE	4 761,00
3M France	Aw METRE AQUALAB	6 990,00
AURIOL	Unité pilote de concentration	11 200,00
DIONEX	PASSEUR ECHANTILLONS	24 429,00
FOSS	SPECTROMETRE SPIR	26 939,00
BECKMAN	CENTRIFUGEUSE	21 000,00
ANTON	RHEOMETRE	79 327,20
AURIOL	ENSEMBLE FRITEUSE	27 400,00
<b>Total investissements sur notification 2009</b>		<b>339 996,42</b>

Fournisseur	Matériel	Montant HT
LEGALLAIS	PLATEAU REPARTITEUR	796,62
DELL	PC NIRS LABO 241	715,00
HYDROSUD	OSMOSEUR LABO 103 B16	360,00
DIONEX	DEGAZEUR HPLC	1 844,50
F DBS	GENERATEUR AIR	2 224,00
BALCO	BALANCE OHAUS	446,25
METRO	CONGELATEUR	430,00
METRO	CONGELATEUR	430,00
SHIMADZU	BIOSPECNANO	8 000,00
AHLBORN	CENTRALE ACQUISITION	2 212,00
FISHER BIOBLOCK	BONBONNE AZOTE+SUPPORT	1 712,00
THERMO ELECTRON	DETECTEUR UV 2000	2 762,00
LABOVER	ARMOIRE 2 PORTES	685,08
AGILENT	SOURCE IONS INERTE	2 364,70
HORIBA	SPECTROFLUORIMETRE	49 000,00
VWR INTERNATIONAL	BLOC CHAUFFANT	1 266,24
TESERBA MATTAEI	MAGRA 12	1 386,00
DELL	PC CONFIG 2	715,00
DELL	PC CONFIG 2	505,00
LEGALLAIS	HOMOGENEISEUR+TIGES	2 441,62
VWR INTERNATIONAL	PICO 17 THERMO HERAEUS	1 232,00
DARTY	CONGELATEUR ARMOIRE	549,00
DARTY	APPAREIL PHOTO SONY	719,00
FICHER SCIENTIFIC	STEREOMICROSCOPE	4 393,80
<b>Total investissements hors notification 2009</b>		<b>87 189,81</b>

**TOTAL DES INVESTISSEMENTS 2009 : 427 286,23 euros**

**TOTAL DES INVESTISSEMENTS 2008 : 209 153,10 euros**

## TRAVAUX B15 HALLE

FOURNISSEUR	TRAVAUX	MONTANT HT
FONTANIE	AMENAGEMENT LABO 211 B15	786,97
FONTANIE	AMENAGEMENT HALLE	5 984,47
CHARMILLON	AMENAGEMENT LABO 211-103 B15	2 866,00
CHRISTIAN RAGE	MEUBLES BAS LABO 103	2 444,00
OLIVIER	POSE DE VANTAUX - LABO 103	1 221,00
OLIVIER	TETE DE CLOISONS - LABO 103	1 223,00
LEGALLAIS	MEUBLES LABO 211	1 801,00
APAVE SUD	VERIFICATION DU PONT ROULANT	1 090,00
CHRISTIAN RAGE	TABLES INOX	565,00
LA ROBINETTERIE	RACCORDS	1 424,00
LA ROBINETTERIE	FILTRE CARTOUCHES	181,11
MP INDUSTRIE	REPARATION PRESSE	1 420,00
LEGALLAIS	AMENAGEMENT 211	2 441,62
ETNI	CONFORMITE SALLE PROPRE	4 915,00
	<b>TOTAL 2009</b>	<b>28 363,17</b>
	<b>TOTAL 2008</b>	<b>34 332,09</b>

## TRAVAUX B16

LEGALLAIS	AMENAGEMENT PAILLASSES 339	703,4
	<b>TOTAL 2009</b>	<b>703,4</b>
	<b>TOTAL 2008</b>	<b>8 085,15</b>

**TOTAL TRAVAUX ENGAGÉS EN 2009 : 29 066,57 euros.**

**TOTAL TRAVAUX ENGAGÉS EN 2008 : 42 417,24 euros.**

## **Bilan UMR QUALISUD - Année 2009**

### **Visiteurs extérieurs**

**Norman E. Looney**, President, International Society for Horticultural Science.  
Pierre Brat, Guy Self, Marie-Noëlle Ducamp, Dominique Pallet et Max Reynes.

**Société Vallorchem** le 30 janvier.  
Max Reynes.

**Dr Emad El Sherbiny Attaché culturel d’Egypte pour la Coopération éducative et Scientifique**, le 14 janvier.  
Max Reynes, Didier Montet et Aly El Sheikha.

**Mr Faure, directeur général de l’entreprise Agronovae.**  
Claudie Dhuque Mayer et Max Reynes.

**Sté CRUDI**, discussion sur possible collaboration 4<sup>ème</sup> gamme.  
Alexia Prades, Dominique Pallet, Marie-Noëlle Ducamp, Max Reynes.

**Monsieur Marc NOAILLY** représentant de la Région Rhône-Alpes (**DAFANI**) et **Pierre et Martine KAKPO (ATB)** le 10 février.  
Amélioration immédiate du flux entre DAFANI et DELIFRUIT.  
Assistance à DAFANI dans le cadre du développement de son activité de transformation de la mangue.  
Dominique Pallet, Jean-Claude Dumas et Max Reynes.

**Vincent Dufour, Directeur de l’Enseignement Supérieur et de la Recherche de la Région Languedoc-Roussillon** le 13 février.  
Max Reynes.

**Gilles BLOCH, Directeur général de la recherche et de l’innovation au MESR** le 20 février. Accompagné par Monsieur Emmanuel Camus.  
Jean-Michel Méot, Dominique Pallet et Max Reynes.

**Laboratoires Fabre**, accord sur un contrat de recherche, le 23 février.  
Dominique Pallet et Pierre Brat.

**Sté Coca Cola, Me Sarah Linscot**, le 26 février.  
Possibilités de collaboration entre coca cola et le Cirad en particulier sur les méthodes analytiques et les jus de fruits.  
Max Reynes, Didier Montet.

**Visite du DG de l’ITA (Aboubacar Ndoye) et du Président du Conseil d’Administration (Alé Ndiaye)**, le 27 février.  
Renforcement de notre collaboration sur deux thématiques rattachées aux axes 3 et 6 des nouvelles orientations stratégiques du Cirad.  
Max Reynes, Philippe Bastide, Dominique Pallet, Jean-Michel Méot.

**Mr Périgaud, Vice Président de l’UM2**, le 27 février.  
Visite de QUALISUD et des laboratoires. Entretien avec les doctorants et chercheurs présents. Marcel de Raissac a assisté également à la visite.  
Max Reynes, Emile Cros, Jean-Michel Méot.

## **Bilan UMR QUALISUD - Année 2009**

### **Délégation de Caobisco/ECA le 19 mars.**

CAOBISCO/ECA Participants :

Martin Gilmour (Mars)

Marianne Lindblom (Kraftfoods)

Ron Heistek & Steve Lanning (ADM Cocoa)

Marc Joncheere (Cargyll)

Paula Byrne (CAOBISCO Manager Cocoa)

Pénélope Alexandre (CAOBISCO Director Regulatory & Scientific Affairs)

L'objet de leur visite concerne d'une façon générale les actions que nous jugeons devoir être conduites à échéances de 2, 5 et 10 ans pour maintenir (et améliorer) la production et la qualité du cacao.

La journée consistera en un échange d'idées et quelques visites pour les agréments.

#### *Actions Cirad sur les contaminants*

OTA (Noël Durand)

HAP (Emile Cros)

Acrylamide (Renaud Boulanger)

Visite de la micro chocolaterie et du laboratoire d'analyses sensorielles (Sophie Assémat)

#### *Actions du Cirad dans le domaine de la qualité globale*

AGL (Emile Cros)

Arôme (Renaud Boulanger)

Indication d'origine (D. Chabrol – Fabrice Davrieux - Philippe Bastide)

Cocoa Quality Network (Emile Cros – Fabrice Davrieux)

Enjeux de la filière vue par les chercheurs (Philippe Bastide)

### **Délégation malaisienne les 25 et 26 mars.**

Université Putra Malaysia : Dr Zaharah Abdul Rahman et Dr Gizan Saleh en mission de prospection pour établir des relations avec l'Université Montpellier II sous forme d'un MOU. Ils ont profité de leur visite pour prendre contact avec le Cirad. Ils proposent entre autre des postes de post doc et de visiting professeurs financés.

Didier Montet, Guy Self et Sabine Galindo.

### **Mme Tall, présidente de l'AAFEX le 2 avril.**

Elle dirige une association d'entreprises africaines de l'agroalimentaire de 14 pays différents avec laquelle nous souhaitons développer un partenariat en vue de développer de l'assistance technique et les transferts techno.

Geneviève Fliedel, Mathieu Weil, Dominique Pallet, Marie-Noëlle Ducamp, Didier Montet, Guy Self et Max Reynes.

### **Sté CRUDI le 11 mai.**

Présentation du projet de l'entreprise et des compétences du laboratoire - possibilités d'accompagnement technique et financier.

Marc Lebrun, Alexia Prades, Marie-Noëlle Ducamp.

### **Visite de Mme Axelos, chef de Département INRA le mercredi 24 juin.**

Rencontre avec les équipes et visite des locaux Qualisud.

Ziya Gunata, Dominique Pallet, Christian Mestres, Manuel Dornier, Max Reynes.

### **Sté SAIREM, Jean-Paul BERNARD Directeur Général le vendredi 26 juin.**

Jean-Michel Méot, Max Reynes, Sloan Saletes.



## **Bilan UMR QUALISUD - Année 2009**

**Délégation de l'Ambassade du Pakistan** le 23 juin.

Max Reynes, Didier Montet et Marc Valente.

**Visite de Caobisco**, P. Alexandre, S. Laning, P. Byrne.

Emile Cros.

**Visite de Zeodry+Plus**, D. Boutaud le 3 juillet.

Max Reynes.

**Délégation camerounaise** le 7 juillet.

Réception d'une délégation de la CONAPROCAM.

La CONAPROCAM (Confédération Nationale des Producteurs de Cacao Camerounais) regroupe plusieurs milliers de planteurs de cacao camerounais. Ils sont appuyés par un chocolatier français : Claude Streit de la chocolaterie «Le Criollo».

L'objectif de ce partenariat est triple :

- Améliorer le niveau de vie des planteurs de cacao,
- Assurer la traçabilité du cacao,
- Donner les moyens à la CONAPROCAM pour exporter directement son cacao.

Un partenariat comprenant l'appui du Cirad et des recherches d'accompagnement est envisagé et inclus dans les demandes de financement de la CONAPROCAM.

Michel Barel et Philippe Bastide.

**Que Choisir** (chef des essais comparatifs et une journaliste) le 9 juillet.

Que Choisir avait chargé le Cirad (Sophie Assemat) de réaliser l'analyse sensorielle de chocolats noirs du commerce, à teneur en cacao comprise entre 60 et 70%. La méthodologie utilisée, les résultats et les commentaires sont discutés, explicités au cours de cette journée de travail. Les résultats paraîtront dans le numéro de novembre 2009.

Michel Barel et Sophie Assemat.

**Société Dialpha**, Nicolas Chapal.

Max Reynes et Pierre Brat.

**Mr B.Thierry de l'IFAD** le 22 juillet.

Country Programme Manager (Madagascar, Seychelles).

Marie-Noëlle Ducamp.

**Société FITEXYA** le 15 septembre.

Max Reynes, Pierre Brat.

**Yves Rocher**, Mr Fernandez le 15 septembre.

Max Reynes.

**Délégation Guinée Bissau** le 16 septembre.

Philip Aguilar, Philippe Bastide.

**Délégation ITA** le 2 octobre.

Max Reynes, Emile Cros et Michel Barel.

## **Bilan UMR QUALISUD - Année 2009**

**Délégation ACTA** le vendredi 2 octobre. Max Reynes, Emile Cros et Sophie Assemat.

**Délégation Nestlé** le 20 octobre. Max Reynes.

**Délégation équatorienne** le 3 novembre.  
Renaud Boulanger, Michel Jacquet, Philippe Bastide et Max Reynes.

**Délégation Thaïlandaise** le 4 novembre. Guy Self, Didier Montet.

**Gordon Conway et Lise Wilson** le 19 novembre.  
Mission d'étude pour le compte de la Fondation B&M Gates sur la situation de la RAD en Europe. Max Reynes.

**Monsieur le Préfet Claude Balland accompagné de Sacha Kallenbach** le 10 novembre. Jean-Claude Dumas, Julien Ricci, Nadiarid Jimenez, Olivier Gibert.

**Pierre FABRE** 20 novembre, visite de la halle de Technologie.

**CTA (40 personnes)** le 20 novembre. Didier Montet.

**Marco Salgado** (Instituto Tecnologico Vera Cruz) et délégation mexicaine le 25 novembre. Max Reynes, Michel Barel.

**Dr Chay Bouphanousay, Cambodge** du 2 au 16 décembre.  
Brigitte Pons, Max Reynes, Christian Mestres, Ziya Gunata, Renaud Boulanger, Fabrice Davrieux.

## **La Réunion**

Visite des laboratoires par **Jacques Pages**, adjoint au directeur général, lors de sa mission en septembre (présentation du laboratoire et des activités développées par l'UMR à la Réunion dans les domaines produits carnés/produits végétaux.

Accueil du Pr Teeshan Taborun, de la faculté des Sciences de l'île Maurice, spécialiste des polyphénols :

Objet : Etudier les possibilités de partenariat avec l'université de Maurice.

Le Pr Taborun collabore déjà avec l'université de la Réunion. Il est intéressé par l'approche du lien «pré-post récolte» que nous lui avons présenté et est très favorable à un développement de nos échanges en vue de montage de projets.